

Genou n'est et s'écrit. en la p.
 Turbo et n'importe. et. 200. et 200.
 n'est et n'importe. et. 200. et 200.
 Turbo et n'importe. et. 200. et 200.

et ut sicut in celo fecerat christum
et in terra et in mari et in omni loco
et in omni tempore et in omni loco
et in omni tempore et in omni loco

13976

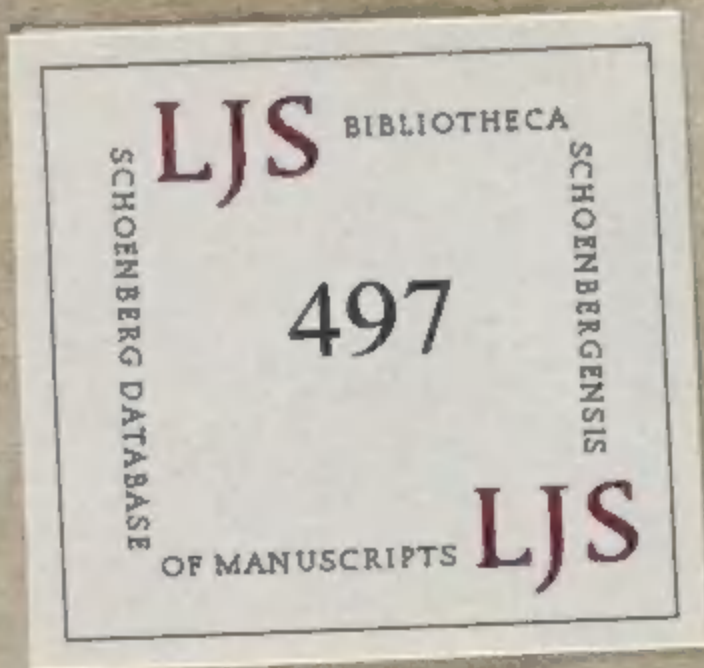
No 4

Astrolabium et quadrans fin: expliciunt Canones vel operationes
in operando quadrante compositi et ordinati per Mag. (cassato il
nome antico). Vol. in 4 leg. perg. di 26 carte cart. del secolo xv.

*4

-1/19/16

innoce. A. A.



July 28, 1944

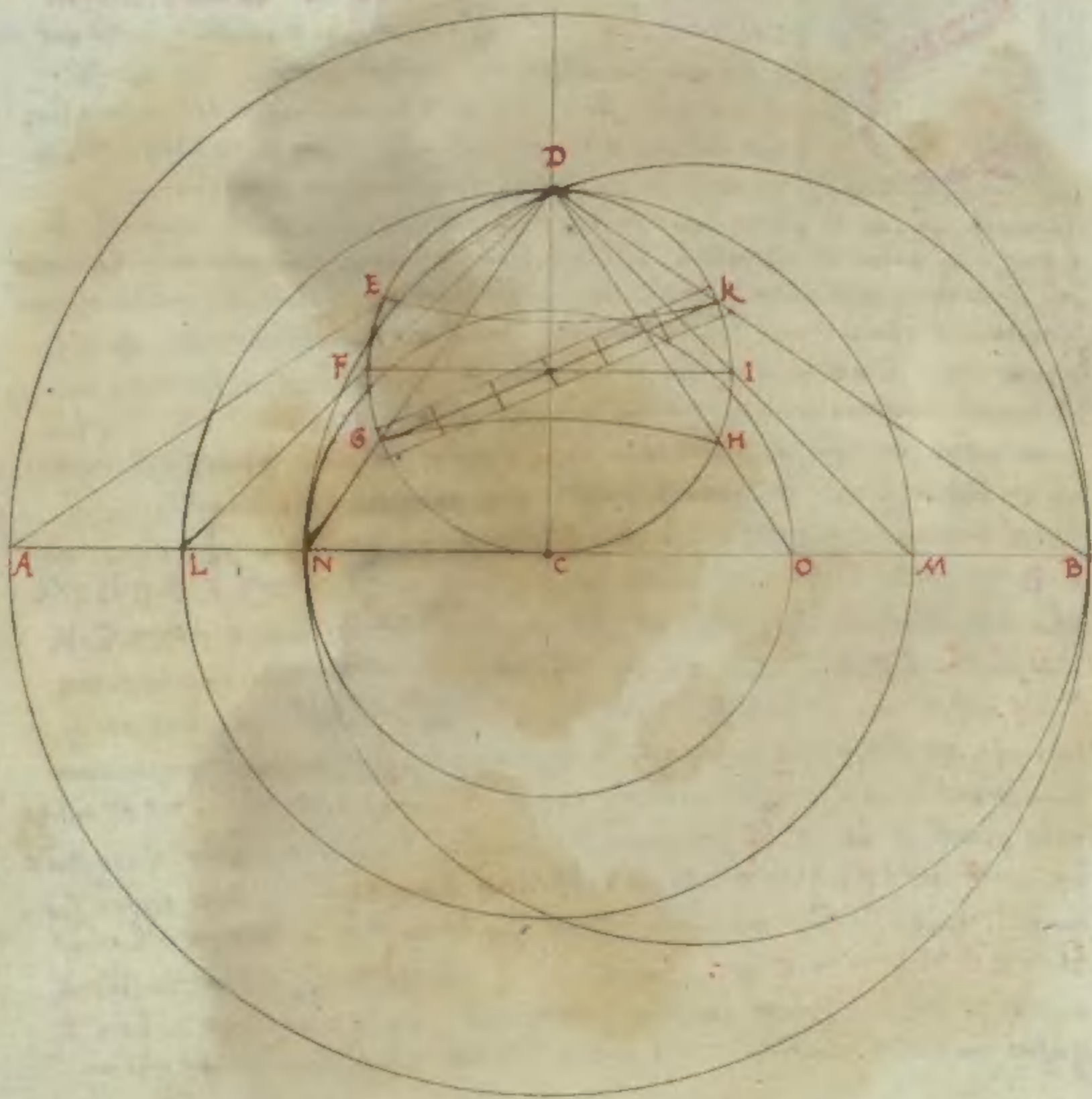


SPHERAM in plano ad astrolabij constructio-
nem proicere: Astrolabium in Quadrantem
restringere.

Celi motus speculatio per instra que
facta sunt ad instar eius sumpsit exordium: hec aut sunt
Quadrans, Astrolabium et Sphera. Celum aut ex sua omni-
um parte quod astrologorum cum sit perfecte rotunditatis sphaera
perfectam eius exprimere similitudinem. Astrolabium aut ac-
quadrans cum sint in plano figurati nec habeant figuram sphericam, cuiusmodi est
figura celi: dubium est non parum qualiter celum representent: id quia intendendo motus
celi declarare quo pacto per quadrantem dependantur: convenit primo exponere
similitudinem quam dicta instra habent ad celum non tamen demonstrative: quoniam si
geometricarum demonstrationum utriusque subtilitatem persequatur: eas tamen speculati opus
est multum tediousum & prolixum & intentionem meam excedens: id illas reli-
quens potius exemplis procedens dico quod Spheram in plano proicere est circulos
duos et lineas sphaere in plano describere secundum proportionem eandem qua in
sphaera situatur. per motus siderum celestium variationem. In plano igitur
A.B. super punctum **C.** perpendiculariter ponam arcum **D.C.** sphaere **D.E.F.G.H.I.K.**
polo septentrionali. **C.** australi vobis **D.** Equinoctiali **F.I.** Tropico canceri **E.K.**
Capricorni vobis **G.H.** & Zodiacum **G.K.** quos omnes circulos describam in plano.
A polo australi qui est punctus duco lineas rectas per singulos circulorum circumferen-
tias usque ad planum: et signatis prout contactum eorum super planum secundum quantitatem
diametrorum lineabo singulos circulos: ut per ductis lineis **D.F.L.** et **D.I.M.** tan-
gentibus planum in **L.** et **M.** secundum quantitatem lineae **L.M.** facio circulum Equinoctiale
et ductis lineis **D.E.M.** & **D.K.B.** secundum quantitatem diametri **A.B.** lineam tropicum Capri-
corni: hanc autem describo circulum Canceri super lineam **N.O.** prout ductis duabus
lineis **D.G.N.** & **D.H.O.** et Zodiacum **N.B.** modo eodem astria quae sunt in sphaera
et globet punctus eius situm potest in dicto plano per lineas productas a polo **D.**
per astria seu puncta situanda: Et taliter resultat Astrolabium: cuius circuli

Spheram in
plano proicere

Astrolabij descripti directe respiciunt circulos sphere, 10sq. vere respondent. Sed qm zodiaci
restrictio Quare punctis solstitialibus & equinoctialibus distincte habent magnā uniformitatē.
Quadransq Circulus zodiaci et Ceteri Circuli astrolabij ad quartā partem sunt restricti in
 Quadrante. Est igit Quadrans instrumentū Astrologicū quantum circuli
 partem & quoddā lineares protractions ghrens celi motū multis gradibus declarās.



Propositio 2^a

VADRANTIS Compositionem premittitur. Sup
 Centro **E** describat circulus **A.B.C.D.** & ducatur in longu
 ex parte utraq; quatuor gignit linea **D.E.B** similiter linea
A.E.C. in longu ex parte **C.** in Centro **E.** sese orthogonate mutuo
 secantes. Erit circulus diuisus in 4 partes quaru capiatur **E.**
B.C. pro instrumento faciendo. Sub cuius circūferentia immediate
 describatur Limbus zodiaci ex tribus lineis integratus et duobus
 spatijs Supiori. s. ampliori pro nūis graduū describendis inferiori
 vō artiori p. pingendis gradibus. Sub hoc Limbo 2^o designetur Libus
 equinoctialis totidem lineis et eodem mō dispositis cōpositus qui
 diuidatur in 90 gradus equales et in spatio supiori notentur gūs
 procedentes p. quinq; cū suis nūis in inferiori vō gradus qui Limbus totius
 sumitur vice equinoctialis. Ab **B.** gūem in **C.** 90 hūs gradus 19^o vō 180
 Item quoq; ab **B.** in **C.** 27^o et 19^o 36^o q. gignit. Post hoc in limbo
 zodiaci describantur 90 gradus inequales velut signa inequale ascendūt
 in sphaera recta: iō primo videndū est q. ascensio sit quintj gradus **V.**
 que capiēda est in Limbo equinoctialis inchoando a **B.** et cum regula
 posita sup punctū **E.** et gradu illū lineetur q. gradus **V.** et eodē
 mō alij describendi sunt p. quāq; procedendo et in spatio inferiori gūs
 in supiori aut nūq. gūem inscribendo: qui Limbus a **B.** in **C.** deservit
 duabus quartis zodiaci inchoatus a ponto nocturno: cō nō reliqs
 duabus quartis. Hoc pacto i Limbo equinoctialis mūdandi sūt q. 23^o 33^o
 inchoando a ponto **B.** et ibi et in ponto **E.** posita regula signa in circulo
A.B.C.D. punctū **F.** et ibi et sup pontū **A.** posita regula in linea
E.B. signetur punctus **G.** et sup centro **E.** fiat circulus **G.H.I.K.**
 sūm quantitatē lineae **E.G.** i. in quo circulo a **G.** p. sūm **H.** iterū capiat
 q. 23^o 33^o in pūto **X.** sup quo et in pūto **K.** posita regula, notetur
 in linea **E.B.** punctus **L.** et sūm q. gradū lineae **E.L.** sup **E.** describatur
 circulus **L.M.N.O.** Inde diuidatur linea **O.C.** in duo equalia i pūto
P. sup quo depingatur **G.C.** medietas australis ecliptice cū duobus
 item arcibus vno supiori et reliq. inferiori demonstrantibus latitudinē zodi.

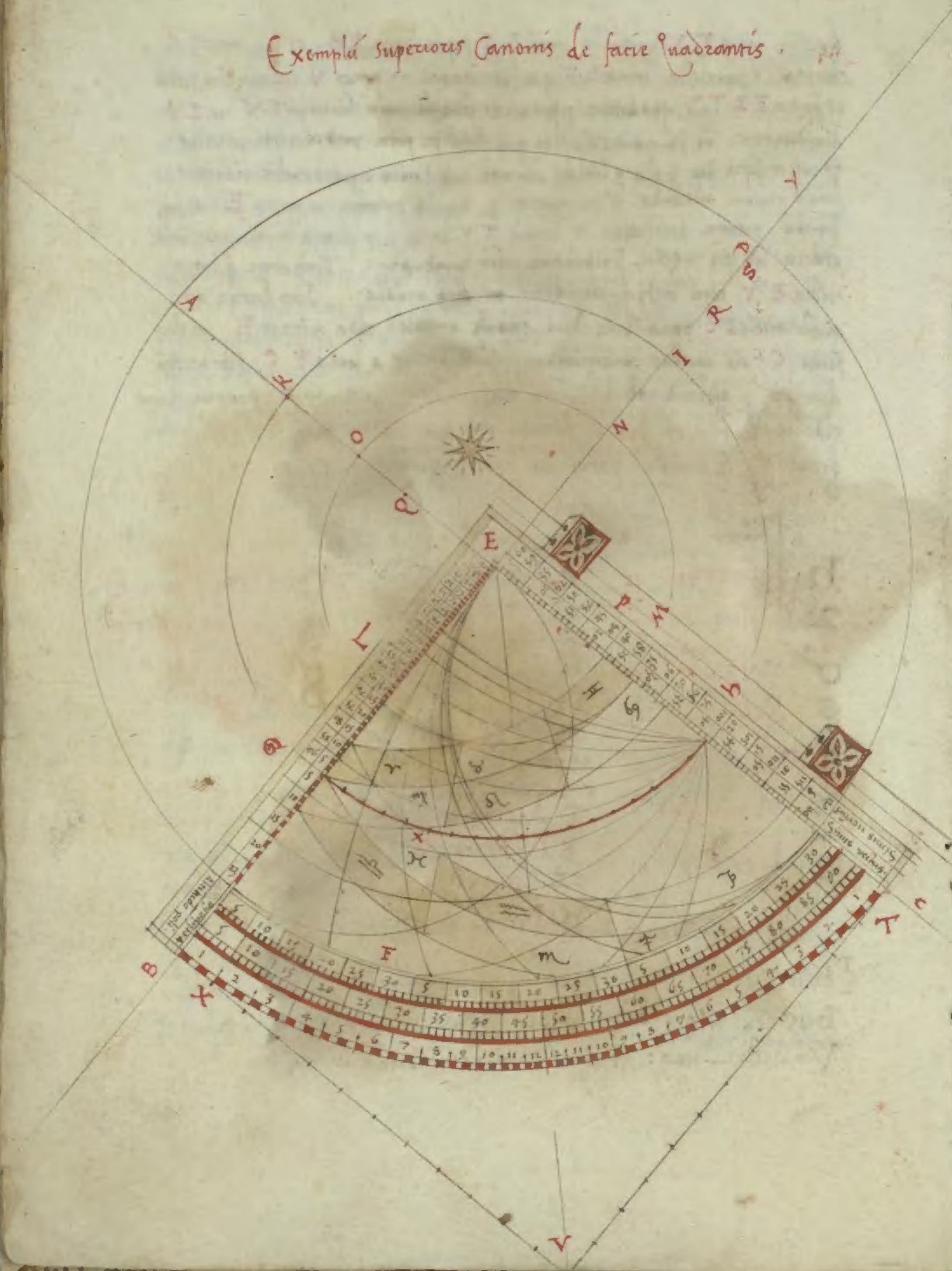
In quo 6 signa australia signentur: tria vñ a **G** in **C** et totidem eñ fm
 mensurā ascensionū eorū rectarū. Divisa linea **A.M.** in duo equalia i pñt
Q sup eo fiat alia medietas zodiaci **G.N.** cū duobus et arcibus mō dicto
 et tria signa fiant a **G** in **N** et tria eñ. Post arcus **G.h.** dividatur
 in 12 partes equalis, quarz qlibet ē 5 gradū: et sup finē cuiusqz eorū
 et pñt **K** posita regula in linea **E.G.** notetur locus contactus regule in singulis
 factis notis. Similitr ponatur regula ead sup dictas notas circuli **G.H.**
 inchoando a **G** et **h** notentur et pñta contactus regule in linea **G.B.**
 et ductis tribus alijs lineis parallelis lineæ **E.B.** fm debitā distantia a
 singulis notis iā factis ducantur singule palelle: inter singulas quarz
 spatū denotat qñ gradus: & duplex ead nūmō scribatur inter **E**
 et **G** procedendo p 5 usqz ad 90: quoz inchoatus ab **E** denotat
 poli elevationē: incipit aut a **G** declinationē et latitudinē. Et
 in linea **G.B.** describuntur qñ et in 33 declinationis australis.
 Ad describendū aut orizontē obliqz dupla latitudinē cuiusvis loci
 cuiusvis orizontis: quā capias in arcu **h.i.** pñs in gradus 90 diuiso.
 Et ibi fiat nota **A** sup qua **A.h.** posita regula in linea **E.D.** nota
 pñtū contactus ab ea quā sit **S** sup quo posito pede circim imo^l, mobili
 vñ sup **h** describe orizontē septentrionale usqz ad lineā **E.B.** demde i lineā
E.B. accipe lineā equale lineæ **E.S.** in pñt **Z** sup q posito pede imo^l
 circim mobile aut sup **h** designa orizontē australem: hanc aliter
 describuntur cuiusqz latitudinis orizontes. **Hoc aut acto lineā E.C.**
 partice i 12 partes equalis, et singlas itez p 5, descriptis gradibus et
 nūis gradū utriusqz sinus procedendo p 5, nam ascendendo cordā rectam
 usqz ad 60 descendē vñ obliquā usqz ad 120 demonstrat. Deinde
 arcū **B.C.** distingue in 6 ptes equalis, quarz qlibz 15 gradus gmet.
 Et posito pede circim imo^l sup lineā **E.C.** in talibus pñtis q mobil
 tangat in singulis pñtū **E** et singulos pñtos diuisionis describe
 6 arcus horarū in equaliū: Et ad quantitatē hore 6^e q est arcus
E.C. describatur arcus **E.B.** oppositus. Pro faciendā aut scala altimet^a

ducatur linea **T.V.** parallela linee **E.C.** super linea **E.B.** et sup linea **E.C.**.
 linea **Z.V.** parallela linea **E.T.** que sese tangat in ponto **V** ad angulos rectos
 Et figura **E.Z.T.V.** quadrata pfecta. Et singula harum linearum **T.V.** et **Z.V.**
 diuidantur in 12 partes equales, que sunt 12 pnta vmbre recte et verse.
 Et posset fieri hec scala p lineas curuas sub limbo equinoctialis, et in ipsis
 lineis curuis notando h 12 pnta p regula positam in ponto **E.** et sup
 figura pnta diuisionis in lineis **T.V.** et **Z.V.** et pnta huius tercij limbi
 tracta ab ipa regula scrabantur pnta vmbraz. Trahatuz q linea
 recta **E.V.** totu mstem diuidens in duo media. Sup latus aut
 quadrantis **E.C.** ponantur due tabule equales alta versus **E.** et aliq
 xus **C.** cu duobus foraminibus ydistantibus a linea **E.C.** sibi gressio-
 dentibus p altitudinibus syderu capiendis. In ponto **E.** figatur clauis
 clauis fuctilis cu filo et margarita seu nodo, & in fine ppediculi
 graue. Exemplu patet in hac figura.

Planete	Signa in zodiaco	
h Saturnus	♈ Aries	♊ Caput draconis
♃ Iupiter	♉ Taurus	♋ Cauda draconis
♂ Mars	♊ Gemini	♌ Coniunctio
☉ Sol	♊ Cancer	♍ Oppositio
♀ Venus	♌ Leo	
☿ Mercurius	♍ Virgo	
☾ Luna	♎ Libra	
	♏ Scorpio	
	♐ Sagittarius	
	♑ Capricornus	
	♒ Aquarius	
	♓ Pisces	

Pez ter signa decem saturnus : Iupiter annis
 Bis sex : Mars binis : Sol Mercuriusq Venusq
 Voluntur uno : terq nouem iam Luna diebus.

Exemplum superioris Canonis de facie Quadrantis



Modo pro situandis stellis fixis in quadrante ponatur filus sup scalā latitudinis
et cū nodo capiatur declinatio stelle septentrionalis seu australis cuius ē et tabula
sequens ostendit et translato filo in limbo zodiaci sup gradus cū quo stella
mediat celū in punto in q̄ cadit nodus p̄ngit stellaz

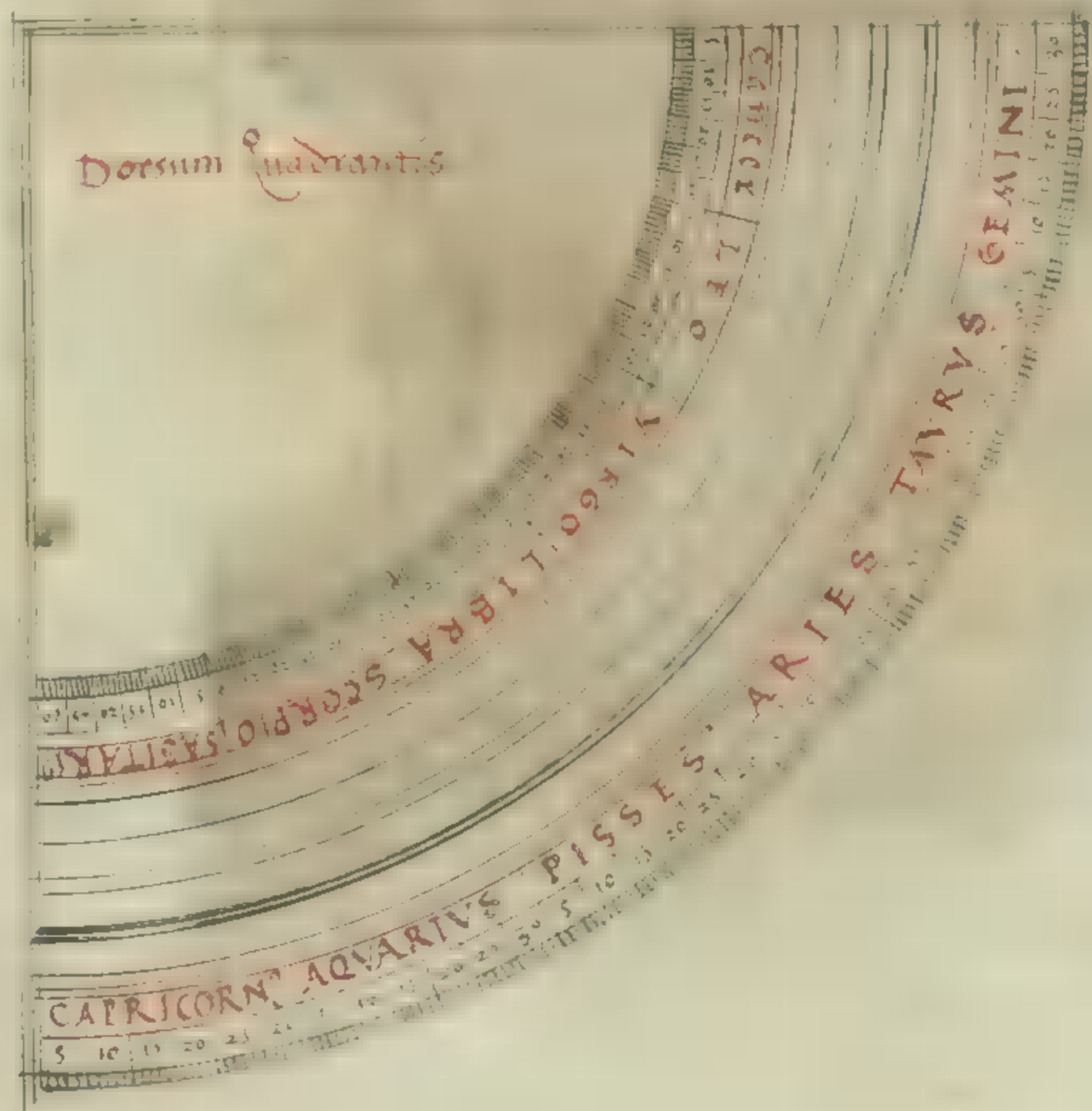
Tabula ascensionis signorum ■ Sphera recta

Y	G M	Y	G M	II	G M
5	4 25	5	32 42	5	63
10	9 11	10	37 34	10	68 24
15	13 47	15	42 30	15	73 42
20	18 27	20	47 31	20	79 7
25	23 8	25	52 37	25	84 32
30	27 57	30	57 47	30	90 0

Tabula Stellarū fixarū

Stellaz nomē	Locus	Latitudo	Declinatio	Celi medietas	Magnitudo
Antares	Y 1 10	12 3	12	12 3	11
Polaris	Y 24 20	30 0	47	47 0	11
Arcturus	II 14 10	22 10	44	44 10	1
Aldebaran	II 2 10	9 40	16	37 5	1
Antares	II 21 20	17 0	6	17 5	1
Orion regis	II 8 40	31 30	9	20 40	1
Capitulum	60 7 19	39 10	15	39 10	1
Coronae	60 18 40	10 10	6	10 10	1
Boie	61 19 19	20 30	4	19 19	11
Leo leone	61 21 0	0 10	14	19 1	1
Virgo	61 14 0	11 10	4	14 0	1
Boie	61 10 30	31 30	22	29 5	29 31
Spirax	61 10 12	2 0	4	10 12	10 35
Corona frons	61 4 17	44 30	28	31 5	20 19
Coronae	61 7 30	0 4	19	19 30	8 4
Coronae	61 2 19	4 0	24	35 10	1 28
Virgo cadis	61 6 14	62 0	48	30 5	4 15
Andromeda	61 25 50	60 0	43	43 5	4 23

Expleta itaq; Quadrantis faciei nominatione ad dorsum eius ueniendum est
 in quo loca Solis ueni singulis diebus anni scribenda st. in limbo quadra-
 nti q; linee circue p scribenda medietate zodiaci cu signoz nom; ac q;lib;
 sup quas ducantur alie q; p notandis sex mensibus 9 nomibus et diebus.
 Et sup simili modo ponantur alie 9 montes. et itez supius totidem linee pro
 reliqua zodiaci medietate. Post h; duo extrema spacia descripta p signis
 priantur in 8 ptes equales quolib; pars = 30 et scribantur nomina signoz
 cu gradibus ut in spacio inferiori sex signa = 1 = prime. p ad fine 11
 In supma vo reliqua 6 a prim 69 ad fine p. tunc in tabula inferiori
 scripta videas quota die sit sol in singulis gradibus quozlib; signoz et ita
 diuidas duo spacia que sunt = medio p die mensis in quibus sol est in q;lib; signo.
 Exempla.



Tabula locorū solis verorū p singulos dies mensium: que calculata
sunt aⁿno dⁿi 1502. anno v3 inter distantes.

0	Mar.	April	May	Junius	July	Aug	Sept	Octo	Nov	Deco	Jan	Febr
5	24	17	24	4	23	50	23	8	21	39	21	18
10	29	14	20	32	28	23	21	33	20	23	20	7
15	4	9	4	23	2	37	1	11	0	47	1	12
20	9	4	9	13	7	53	7	22	5	47	6	8
25	13	58	14	1	12	41	12	8	10	44	10	35
30	19	49	18	48	18	23	10	53	16	29	16	20

[illegible]

Sinus rectus
Sinus unus

Linee horarie

Circuli sinus recti

Circuli sinus unus

Sine sine

Scala altimetra

Umbra recta

Umbra media

Umbra media

Tabula planar

Angulus

a polo pcedens usq; circulu Capricor. Cui adiacet scala qda duplici spacio distincta
quoru immediata est sinus rectus hns gaus. reliqua omnes sinus usq; distincti
gradibus 120 pcedens m pcedens q sinus rectus. Consequenter sunt 6.
Linee arcus a polo exorientes usq; ad circulu Capricor. s. o horaru inequalia
akimmediata q ante media nocte pcedendo et 6. post meridiem et media
nocti regrediendo: que dicuntur linee horarie: quaru prima semicirculus
perfectus: cuius diamet. est origo rectus de hora sexta seu circulus sinus
recti. Alius semicirculus oppositus hinc descriptus sup scala latitudinis dr
circulus oppositus hora sexta seu circulus sinus unus. Sunt q; stelle fixe distrupte
in facie quadrantis fm xia loca eaz. Intra umbu equoct. est scala altimetra
cuius medietas quita sinus origo rectus de hora sexta seu circulus sinus rectus
sunt 12 puncta xia. T. diamet. quadrantis inchoans a polo ad punctu
12. de umbra media. In umbra recta dexteri quadrantis sunt
due tabule pcedens horarum et 6. minuter pcedendens. Pars ubi est polus
dr angulus quadrantis. In dorso vo sunt plurime linee recte sda
hns signa q gradus quidam vo menses q dies p vero locu solis
reperiendo ut mra

IIII

ecu solis per diem diem mensis p locu solis muerire. In
dono quadrantis

a filo m ordine inferiori e locus solis. Et con. nullo filo sup e. ad. i. q
est sol. sub eo deprehenditur aues mensis. Et volo locu solis iq. an
nouitatis. Soli pono filo. Et cum sol. am. ostendit. Et gradus unus m. dimi
et ibi est sol hor die que aucto n. diem m facie quadrantis p. operatione
facienda: gradus vo oppositu m. igno dr. Madiz solis

V

Latitudine solis ac lune p radu eoz q stellaru p lineam
visualem cognoscere.

Altitud. stelle

Altitud. stelle. Et sunt gradus circuli minoris transmittis p astru et zenith loci intercepti inter
astru et origonem. Et maxima qui possit esse est gaus 90 du syderis est
zenith. T. Ceterum igitur angulu quadrantis seu elevando et deprimendo
donec radus. Et p. uterq; foramen tabulae p. rotatae dimisso filo
et p. radus n. equet. i. imbo sub filo designabunt altitu. solis
ex parte orientis si sit ante meridiem vel vix occidentis si sit post meridiem.
Similiter deprehenditur altitudo lune. Hanc aut. mediane radio visuali m nocte

interueniens scilicet p ambo foramina anguli mltis positis scilicet stellis notabilis
 eius altitudinem. Ex quo patet q. in oi opatione angulus Quadrantis ponendus
 est scilicet stellam.

VI

et decursum Zodiaci ois Solis declinationes cognoscere.

Declinatio stelle est distantia stelle ab Equinoct^o sumpta p circulum
 magni trāseuntē p polos mundi & stellā declinantē. Ideo stella q est in eq
 noctiali hē declinationē nec Sol exis p principijs V. & ∞ alias semp
 declinat. Pro declinatione igitur \odot capiēda pone filiū in limbo Zodiaci
 sup locū Solis & nodū ecliptica: & ducas filiū in latūs sinistru mlti
 linea declinationis: & nūc qmū pnsorū mltz equoet^{as} et nodū demonstrat
 \odot declinationē septentrionalē in meridionalē sū rati in q declinatio pnsa
 est. Eodem m inuenitur declinatio stelle in mltis situat. Ex^m Sol
 in p^o circulo q f^o q^o docetur, p^o nodū in eo quo transiit ad lineā
 declinationis ostendit gradus declinationis Australis. Pōt & hoc alio
 m māgari: capiēdo maxima \odot declinatio hē sol sit meridionalis
 q^o docetur: de q^o i nā altitudinē in uia equatoris adiutorio
 8^o si sol sit in p^ois septentrionalib^{us} tūc de eadem altitudinē
 hē sol sit meridionalis & habebit e^o q^o Exempla patbunt.

Stelle declin.

Alius modus
 opationis

VII

olis maximam altitudinem in ano et eius qualibz parte manifestare.

Maxima altitudo astra attingit dum est in meridiano: id n. est
 maxima et meridiana altitudo. Conuenit n. usq. ad meridianū astrū
 accipit. Unde incipit declinare. Quia dū p mltm pndicis astrū
 altitudinē et elevationē accipit nūq. in meridiano. Sed dū altitudo
 incipit minui notetur nūc qmū qd demonstrat max^m altitudinē. Hoc
 m opari quocūq. dū qmū maxima altitudo \odot Solis. Max^a aut eius alt.
 Simpli^{ter} pntit esse eo tantū qmū \odot Solis. Pōt & hoc alio m fieri decli.
 \odot exis in principio \odot p \odot muenta addita elevat^o Equoet^{as} mueni
 3^a mōstrabit max^m Solis altitudinē in toto ano. Eodem m quouis die
 decli^o \odot septentr^{alis} addita in meridionalis sumpta ab elevationē Equato^{is}
 dabit meridianā altitudinē \odot nullo die. Exempla in Insula Diomedis
 elevationē Equinoctialis q 48 qbus additis q 23 in 35 pnt. Exis
 ipm^o Carci alt^o q 71 in 35. Jam qd declinā \odot in hoc die: 20 q merid^{io}
 ut dixit 6^a si demat q 48 remanet q 28 altitudo \odot max^a nocturna.

Alius modus
 opari

sed am in 20 = tempus oritur. Equatorum hunc distantia logi-
tudinalis duorum locorum q. Si vo simul distent longitudine ac **3^o modus**
latitudinis: radix quadrata summi ex dria longitudinis in se ducta et
dria latitudinis similiter ducta in se est distantia eorum. Longitudo
n. est portio circuli equinoctialis seu eius paralleli inter meridianos locorum.
Latitudo vo est portio meridiani inter duos parallelos transeuntis singulos
p. singula zenith locorum. Ex^m Dria longitudinalis inter duo loca
est 48. Latitudinalis vo tunc: qui duo nui singuli p. se ducti et summi
radunt 25. quorum quadrata radix est 5. quanta est diametralis
distantia inter loca.

**ocum Solis in zodiaco per eius meridianam altitudinem
indagare.** Si ostingeret utrumq. et diem mensis et locum.

VIII Ignorare et vo in doctrina q. et ut utrumq. inuenies.
Scias p. m. locum et diem mensis et locum. p. utrumq. inuenies.
declinationis ibi ponendo nodum et lineam donec nodus tangat
zodiacum: quia punctus ille est zodiacus. Sed qm punctus tactus a
nodo est duorum ignorat: ponitur lineam qm sit: si scias menses
currentes. Si menses quoq. conueniant: quidam si dies crescant: quia tunc
gradus est medietatis. Si vero decreverint: quia tunc
est in medietate minima. Ex^m Ignoro locum solis et diem: repio
altitudinem et meridianam q. 28. posito ostensorio et translato in
zodiacum tangetur medius. Si vero sit 28. p. sed qm est mensis
nouemb. et decembris, et quidam decreverint: geludo et esse in
1^o gradu. Si autem posito filo in conu. p. ponetur 14 dies
nouemb. ut docet. Et talis est dies novemb.

X **Reum diurnum Solis ac Nocturnum. Diurnum artificialium
ac nocturnum quantitatem in horis equalibus: Et horarii inequa-
lium magnitudinem diebus singulis patefacere.** Propo hec h. 3. **Prima pars**
partes pro motu p. est sciendum q. arcus diurnus alicuius syderis est. Arcus diurnus
portio circuli paralleli equinoctiali descripti ab Ast. motu diurno: q.
portio est sup. orizontem. Reliqua vo portio q. sit sub orizonte dicitur arcus. Arcus nocturnus

nocturnus. . . Pone igr filum in gradu solis in limbo zodiaci, et ostensorum in ecliptica: qđ ducas ut tangat orientem obliquū. Et nūq̄ dēmi mter filum & rectū orientem adde sup 90. si ☉ sit borealis: vel eo australi demit: et habebis arcum semidiurnū: qui geminatus reddit totū arcū diurnū. Et hoc ablato a 360 restabit arcus nocturnus. Ex^m Positus nodus in 1^o q̄ f et translatus in orientem qz. in limbo Equatoris demonstrat 20 q̄ mter filū & orientem rectū: quibus ablati a 90. cū sol sit australis fiet arcus semidiurnus 70. et diurnus 140. et nocturnus 220.

2^a pars
Dies artificialis
Nox
Dies naturalis
Hora equalis

Quo ad 2^{am} partem scias qđ artificialis ē tempus qđ sol mouetur sup orientem describens arcū diurnū. Nox ē tempus qđ sol describit arcū nocturnū sub orientem. Dies autē natus aggregatur ex utroq̄. Hora autē equalis est spaciū tēp̄is qđ ē gradus orientis canonialis: qđ ē diurnū hora horozōy. Unde nūq̄ qđ arcū nocturnū p̄is et resultat nūq̄ horarū diei artificialis. Et si qua remanent minuta p̄is qđ accipiuntur in temporis qđ. Et dies artificialis demtus ex 24 horis datur nocturnus diuinus p̄is in dicto dat noctis quantitatē. Ex^m Si diurnus ē 140 gradū qđ diuinus p̄is p̄stat hō 9. et m̄ 20. quantū ē hōc dies. Et nocturnus diuinus eodē m̄ dat 14 hō 20 m̄. quanta est nox. Et hoc sunt 2^{ae} p̄posuē. Ad sciendū 3^{am} nota qđ hōc inaequalis seu natus est pars 12^a diei vel noctis. qđ nō ē equinoctiū. dies nō ē equalis nocti: nec hōc diei horis noctis eius. nec horis diei alterius. Unde sunt quales & p̄ hoc dñr inaequales. Omnes qđ partes diei seu noctis cupis scire horarū quantitatem. rede. hora. qđ partita ē 12. & habebis hōre inaequales autē quantitatem p̄ minuta. Et si ē 120 m̄. demas hōrā diei reperiēs longitudinē hōre nocturne et p̄o per qđtatē hōre noctis scire quantitatem hōre diurne. Ex^m Si hōre diei ē 120. dant m̄ 560. que diuisa ē 12. ostendunt 46. quanta est hōra inaequalis diei. ibi demptis ex 120 hōra noctis 73 m̄ 20. Eueniet.

XI

Reus diurni & nocturni quantitatis breviumq̄ ac noctū et horarū inaequalium tabulas p̄ totū orocem p̄ponere.

Operationes tales facilius demonstrantur qđ scribantur in eo modo quo

his exprimi valebit. **i** q no oportet ponere tabula de hoc **i** sphaera recta
 illic no sit aliqua variatio arcus diurni & nocturni semper equalis. ibi
 semper e equinoctiu. Et hore planetarum immutabiles. Sed hec diuersitas est in
 in sphaera obliqua et tanto maior q declinatio fuerit origon. & maior
 et Sole exire in signis maioris declinationis et nulla eo in principijs
 V. et exire. Oportet itaq q in istis sint omnes seu plures lati-
 tudines salte p 1 procedentes: 10 scribantur tot columne quot sint lati-
 tudines in quibus vis tabulas ponere: Et tot lineas intersecantes ad an-
 gulos rectos ductas columnas quot sunt gradus in pnc. V. ad finem
 II. scilicet p quinq augmentat. Sup singulas columnas scribatur lati-
 tudo seu poli elevationis: Et in singulis spatijs inclinacionib; i parte
 sinistra ponatur gradus cu suo ho. Sic ita dispositis faciam tabu-
 lam quantitatis diei. quia alie eod modo ponuntur: Et scribam
 quantitatem noctis ut sciatur tempus ortus. Et qm exire in pnc.
 V. est equinoctiu ubiq. una linea scriba sub oib; latitudinib;
 12 ho: hic n. ortus. O. Postea in ista nodo sup quintu qdu
 V. cu eo transeat omnes latitudines et in Ex. posito i. in latitu-
 dine 20 q ortus ho 15. m. 55. in latitudine 25 ho 11. 54 latitudi-
 30 ho 11. 52. in latitudine 35 ho 11. 50. Et sic cu eo curat p oes.
 Quibus expletis puncta noctis. Et gradus V. et cu eo curat simili
 modo p oes latitudines. semper angulo cu scribendo qd reperies.
 Post eam vo age 10 m. borealis orio sup 15. V. et postea sup
 20. et sic sup recto. ut p. 10. m. borealis positus: in q hetur
 quantitas noctis seu tempus ortus Solis. O id mouetur ab initio
 V. usq ad pnc geminoz. Idem demonstratur du O mouetur ab initio
 69 ad finem inq. Sed O illi in hore australibus nox est maior
 die et tanto maior 12 horis: quanto est minor O motu in signis
 borealibus. Et in sciencis circa pactu de q sunt posite omnes
 latitudines s. solu a vigesima usq ad sexagesimaz. V. sunt ante
 vigesima et post sexagesima in eode poterunt calculari. Etiam qd

Tabula Quantitatis diei ac noctis

	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Y	0	12 0	12 0	12 0	12 0	12 0	12 0	12 0	12 0	
5	55	11 54	11 52	11 50	11 48	11 45	11 40	11 30	11 32	
10	50	11 45	11 41	11 38	11 35	11 33	11 28	11 12	11 2	
15	44	11 38	11 31	11 25	11 17	11 10	11 0	10 50	10 22	
20	38	11 31	11 23	11 17	11 6	10 55	10 43	10 27	10 0	
25	32	11 24	11 15	10 69	10 51	10 42	10 26	10 6	9 40	
U	25	11 18	11 7	10 55	10 43	10 27	10 9	9 41	9 16	
5	21	11 10	10 55	10 45	10 30	10 13	9 51	9 25	8 48	
10	16	11 4	10 49	10 35	10 18	9 58	9 33	9 4	8 19	
15	11	0 56	10 43	10 29	10 6	9 44	9 16	8 42	7 54	
20	7	10 52	10 35	10 17	9 56	9 30	9 1	8 20	7 30	
25	4	0 47	10 30	10 10	9 47	9 20	8 47	8 7	7 8	
II	59	0 41	0 24	0 5	9 33	9 2	8 32	7 47	6 42	
5	56	0 37	0 18	0 11	9 27	9 5	8 28	7 32	6 23	
10	53	0 34	0 14	0 50	9 21	8 10	8 12	7 20	6 0	
15	50	0 30	0 11	0 47	9 15	8 43	8 4	7 11	5 52	
20	49	0 25	0 8	0 42	9 1	8 40	7 55	7 2	5 34	
25	48	0 27	0 7	0 41	8 57	8 37	7 55	7 18	5 26	
30	47	0 26	0 6	0 40	8 51	8 31	7 52	7 50	5 22	

latitudines p[ro]p[ri]e p[er] s[ed] ille v[er]o q[ui] m[ed]io q[ui] non sunt scripti in
 tabula eodem m[od]o possunt m[od]i[ficari] accipiatur d[ist]in[ct]io latitudinis
 extre[m]arum & d[ist]in[ct]io p[er] omnes latitudines que sunt
 inter eas Eodem m[od]o p[oss]unt fieri quantitas diei vel
 noctis & tempus ante & postea in gradibus signor[um] que no[n]
 sunt scripti in tabula si capiatur d[ist]in[ct]io inter duas quantita-
 tes intermedias & d[ist]in[ct]io p[er] gradus diei Ex[em]p[lu]m p[oss]it m[od]i[ficari]

Tabula *Equitatis noctis p singulos dies . Lat. 45 .*

	♈	♉	♊	♋	♌	♍	
	hō m	hō m	hō m	hō m	hō m	hō m	
1	15 29	14 40	13 30	11 50	10 25	8 6	02
2	15 29	14 40	13 27	11 53	10 23	9 5	62
3	15 24	14 45	13 24	11 56	10 20	9 3	82
4	15 24	14 45	13 21	11 46	10 17	9 1	42
5	15 23	14 41	13 18	11 43	10 15	8 59	92
6	15 43	14 39	13 16	11 40	10 11	8 57	52
7	15 22	14 37	13 13	11 37	10 8	8 55	62
8	15 21	14 34	13 10	11 34	10 4	8 54	82
9	15 21	14 32	13 8	11 31	10 1	8 52	22
10	15 20	14 30	13 5	11 28	9 58	8 50	12
11	15 19	14 27	13 2	11 24	9 55	8 49	02
12	15 18	14 24	12 59	11 21	9 52	8 48	61
13	15 17	14 21	12 56	11 17	9 50	8 47	81
14	15 16	14 19	12 53	11 14	9 47	8 46	41
15	15 15	14 16	12 50	11 10	9 44	8 45	91
16	15 14	14 13	12 46	11 7	9 41	8 44	51
17	15 13	14 10	12 43	11 4	9 38	8 43	61
18	15 12	14 8	12 39	11 1	9 35	8 42	81
19	15 11	14 5	12 36	10 58	9 33	8 41	21
20	15 10	14 2	12 32	10 55	9 30	8 40	11
21	15 8	14 0	12 29	10 52	9 28	8 40	01
22	15 6	13 59	12 26	10 50	9 26	8 39	6
23	15 5	13 54	12 23	10 48	9 23	8 38	1
24	15 3	13 51	12 20	10 45	9 21	8 38	4
25	15 1	13 48	12 17	10 42	9 19	8 37	9
26	14 59	13 45	12 14	10 39	9 17	8 37	5
27	14 55	13 41	12 11	10 36	9 15	8 36	6
28	14 56	13 39	12 7	10 33	9 12	8 36	1
29	14 54	13 36	12 4	10 30	9 10	8 35	2
30	14 52	13 33	12 0	10 27	9 8	8 35	1
	♈	♉	♊	♋	♌	♍	

Et tabula superius descripta est in latitudine 45. quod licet ut sequetur
ex^m alterius tabule in qua non est latitudo insularum diomedis. Sed
hoc quod debet fieri debet per se quod qualis die sol est in singulis gradibus zodiaci
loco gradum possunt poni dies.

XII

**Maximum minimumque diem ac eius magnitudinem non
ignorare.** **M**aximus dies totius anni est 24^{us} cancri in primis
canceris. Et in primis 7^{us} est minimus in quibus partibus quo tempore sit et declarat
4^{us}. Sed pro eorumque dierum quantitatem hanc ponere filum super meridiem
69 et ibi ponatur nodus quem ducas in orientem orientis. Et quod
invenies in limbo equinoctialis meridiem filum et orientem rectum adde
90 et habebis arcum semio urani qui geminatus ostendet totum
diurnum. Et per decimam abire horis et in quantitatem illius diei.
Ex^m posito nodo super meridiem cancri et translato ad orientem repies
meridiem filum et orientem rectum et 23 et 90 duplicati reddunt
226 horas et 15 et in eam quantitatem maximam diei. Minimum
vero reperitur si predicta decima 23 et de nocte de 90 et
operando modo super dicto. Vel dicendo maximam diem de 24 horis
quod minimus dies equalis est minimis nocti quod habet 8. in 56

XIII

**Res artificiales anni ad invicem equales: similiter et noc
tes diebus ostendere.** **G**radus equinoctiales apud 60 seu
70 habent arcus diurnos equales 10 exant in singulis eorum fuerit artificiali
dierum equalitas et similia nocturni. Et duodecim gradum equum tantum apud
7 seu 8 quatuor et arcus nocturnus unus tantus est diurnus alius
10 quanta est nox et exant in uno tanta est dies 10 exant in alio et eorum
dies aut quibus sol fuerit in singulis zodiaci gradibus ex^m et
cognoscere.

XIIII

n *quo origine gignit ee diem absq nocte seu*
eg declarata. *V*biqz e latitudo 66° *ignata est*
 distantia mtr polu & mtr 69° orizon i ponto tangit tropicu
 60° iō dū sol est m 69° i reuolutione tangit solū orizontem: et
 fit dies absq nocte. Et p oppo^m dū est m pnt^r p fit nox
 absq die. Sed vbi latitudo est maior q sit 66° *q aliqua*
 tota zodiaci portio nūq mutat hemisphericū iō dū o est m ea
 est nox continua absq die seu dies absq nocte. Quod tempus
 q sit qualitatis ut noscatur poni ostensoria m scala sup illā
 latitudinē v. g. latitudinē 70° qd moueas ut tangat ecli
 pticam qā tota vna pars nūq occidit. & reliqua opposita
 oritur. Ut m ex^o posito qā nodus tangit 29° gradū d
 et 2° d: duo signa et duo gradus nūq occident: qz erit
 dies duos mensis et duos dies omnis absq nocte dū sol
 fuerit m illa. cō vō dūm fuerit m reliqua opposita erit
 nox equalis sine die.

XV

N *pente quolibz diei Inequalitatem horam cū suis frac*
tombus ostendere. *A*ccipe primo p 5^{am} o
 altitudinē p 5^{am} eiusdē altitudinēz quā numerā i limbo
 Equatoris ponendo ibi fili nodū sup horā 6^{am} hoc modo
 dispositus nodus ostendit i *his horariis* horā icquale tūc curri
 tem ante vel post meridiem qz utitur tps. Et si nodus
 cadat mter duas lineas hōreas: capiatur pars pportionalis
 Ex^m o meridiana altitudo 28° q p 7^{am} pone fili m limbo
 eamēchalis 28° q. et nodū sup horaz sexta v accepta o altitu
 dinē ostensor cadit mtr 2^{am} q 3^{am} horaz sunt igitur due
 hore ineguales pnt^r. Et cum summe n 5^{am} autē ps 3^{am} est pnt^r
 siqdē m pnt^r 3^{am} hore o deuatur 8^{am} hōe vō 8^{am} 19^{am} 8^{am} .

Requiritur eius altitudo \bar{g} 15 ÷ Et quia hora inequalis h^{ic} q^{ue} $\frac{2}{3}$
 $\frac{2}{3}$ pars hore \bar{t} 15 ÷ in circiter: ut p^{er} in 10^o. Summ igitur p^{er}
 rit^{ur} due hore inequales $\frac{1}{2}$: q^{uoniam} t^{em}p^{us} est ante meridiem: Nam si est
 post meridiem esset et h^{ic} 9^o in 31 h^{ic}.

XVI

oras diei Equales cum fractionibus suis p^{er}ire

Reduc horas inequales in p^{re}cedent^{er} inuentas cum
 minutis suis ad minuta: q^{uod} diuide p^{er} 60: & emergent hore
 equales ab ortu & p^{er}ire: quibus additis temp^{ori} nocturno
 resultant o^{mn}es hore ab ortu eiusde^m & Ex^m h^{ic}imus 2^a hora
 inequalem in 15 ÷ q^{uod} redunt in 100. ut ab ortu & una hora
 in 49 quibus si addas t^{em}p^{us} nocturnu^m s^{cilicet} h^{ic} 14 in 14. ut dixit
 10^o: fient 16 hore in 20.

XVII

**Ignorant^{er} ascensiones et ascensionu^m tua^m in recto
 et obliquo Circulo notas facere.** Significat

Ascensiones
 signorum in
 recto

signorum ascensiones h^{ic} iⁿ numeris quot gradus de Equinoctiali
 cu^m signo illo oriuntur. In spha^{era} recta si in ascension^e
 alicuius partis zodiaci primo pon^{as} s^{ignu}m p^{ri}ncipiu^m p^{ri}us illius
 et sub filo nota gradu^m in limbo Equinoctialis: & transfer
 filum ad fin^{em} eiusde^m p^{ri}us: et erit nota gradu^m Equinoctialis t^{er}ti
 a filo: quia gradu^s q^{ui} sunt in du^oas notas ascendunt cu^m
 illa parte. Ex^m 100 ascensionu^m gradu^s ÷ f^{aci} a
 p^{ri}ncipio V. pono filum sup^{er} gradu^m dictu^m f^{aci} sub 10 suppo
 nitur 59 \bar{g} 25: abus si addantur due quare cu^m f^{aci} sit
 signu^m k^urit^{ur} 4^o sunt \bar{g} 239 \bar{g} 25: qui oriuntur in spha^{era}
 recta. Et p^{ri}ncipio V. usq^{ue} ad \bar{g} gradu^m f^{aci} in 20. Si u^{er}o p^{ri}us
 cuius ortus q^ueritur n^{on} incipiat ab V. sed sit a p^{ri}ncipio m^{er} ad 1 ÷

$\text{g} \text{ f}$: Ponatur filus sup pnc^m m : q tanget in limbo Equotialis
 $\text{g} 27$ m 50 : 2^o ponatur sup 1^o $\text{g} \text{ f}$ ondet $\text{g} 59$ m 25 m
 eodem limbo : quoz dñā est gradū 31 m 35 q oriuntur sup
 pposita Reductis autē glibus illis ad horas 7 minuta 10^{mm} : fiet
 tempus in cui pars oritur : **¶** Sphera vō obliqua si **In Sphaera obliqua**
 vis ascensionē signi alicuius : primo habeas ascensionē rectam illius
 post hoc pone filum sup illā partem & ostensorē sup eclipticā : quem
 transfer ad orizontem obliquū : & numerū gradū in limbo Equot
 inuentū inter filum & orizontem rectū deme ab ascensione recta
 si gradus cuius vis ascensionem habeat declinationē septentrionalē
 vel addi si sit meridionalis : & habebis ascensionē gradus apnc^o V.
 oputata Ex^m pono nodū sup 1^o gradū f : quē dūo ad orizontē
 huius loci = a polis eleuatur $42 \text{ g} \text{ f} 8^{\text{am}}$ Et recipio $19 \text{ g} 40 \text{ m}$
 dñā : qua addita ascensionē recte prius inuentū resultat ascensio gñus
 dicti ab initio V 250 g m & oriuntur i 17 hō 4 m. qñ.
 Si vō vis ascensionem diei quāvis a pnc^o V. si v.g ab initio
 m pone unū ostensoriū sup pnc^m m. et reliquū sup 1^o $\text{g} \text{ f}$ Et
 primo posito sup orizontem illū tanget 80 g i limbo Equotialis
 2^o vō posito sup eundē alius tanget 75 g m 20 i eodē : inter
 que duo dñā est $\text{g} 5$ m 40 addenda ascensionē recte : qm
 summa oritur recte : 10 pnc^o ta pars oritur cū 41 g et 15 m.
 de Equotiali : Si vō pars oriet ascensionē obliquā illa dñā
 esset demenda : Si queratur ascensio alicuius partis zodi
 que sit integrata ex partibus duarū quarter : primo potest
 quis opari accipiendo sigillatim it p si singulari partium
 ascensionis easqz gūgere : Vel 2^o pot fieri simul accipiū
 utriusqz partis ascensionē : quia vel ut dñt partes sint

[illegible]

XVIII

Valeret hora data signū & gradū ^{orientis} investigare

Primo habeas p^{ro} doctrinaz p^{re}cedentis ascensionē gradus \odot cui adde horas & mⁱⁿ p^{re}teritas ab ortu \ominus p^{er} ad gradus æquociales resolutas: & totū hoc op^{er}ta in limbo æquociales & fac ibi notā deinde pone nodū in tali p^{ar}te fili, q^{ui} posito iⁿ gradū orientis tot^{us} g^{ra}du^s op^{er}etur ant^{er} in^{ter} fili & orientem rectū: quot op^{er}etur rectū in^{ter} fili & notā nūdo posito sup^{er} eclipticā quia gradus eclipticæ a nodo tactus ē ascendens. Ex^{em} Solis ascensio ē gradibus 259 mⁱⁿ 11. ut in q^uo 17^a. Cui si addo q^{ui} 25 mⁱⁿ 15 orientes in hora et mⁱⁿ 59. ut in 16^a. æquabit^{ur} ascensio 284 q^{ui} mⁱⁿ 20. ubi facio signū deinde pono nodū iⁿ loco fili q^{ui} eo tangente orientem filius distet ab oriente recto gradib^{us} 22 mⁱⁿ 30. eodemq^{ue} posito sup^{er} eclipticā filius tangit in limbo æquocial^{is} q^{ui} 261 mⁱⁿ 50. in^{ter} que locum signū iam factū sunt q^{ui} 22 mⁱⁿ 30. d^{ist}ia equalis p^{ar}ti. et nodus ostendit 22 q^{ui} mⁱⁿ 27. ē ē in oriente. quod erat q^{ui}stūm. /

XVIII

Ingu^lorum Zodiaci gradū tempus ortus demonstrare.

Hec ē conuersa p^{re}cedentis. habeas primo aliquā ascensionem gradus \odot : & ascensionē gradus p^{ro}positi p^{er} 17^a in^{ter} quas ascensiones accipe d^{ist}ia p^{er} gradū æquocial^{is} reductos ad horas: ad tot^{us} mⁱⁿ seu post ortū \odot oritur g^{ra}du^s p^{ro}positus s^{ec}undū q^{ui} p^{re}cedat v^{el} iⁿter locū \odot . Ex^{em} Volo scire ips^{um} q^{ui} oritur 15 q^{ui} Capro ascensionē obliq^{ua} huius q^{ui} p^{er} 17^a q^{ui} 232 mⁱⁿ 50. de qua subtrahat^{ur} ascensionē \odot obliq^{ua} inuenta in eadem 17^a. restat q^{ui} 73 mⁱⁿ 45. ē oriūtur iⁿ a horis 56 mⁱⁿ oriūtur iⁿter gradū assignatus q^{ui} hō 56 mⁱⁿ post ortū \odot . q^{ui} si ad^{de} ant^{er} horis 14 mⁱⁿ 40. q^{ui} noctis: h^{ab}et 10 hō 36 mⁱⁿ ab occasu \odot : tunc oriūtur gradus



Ascensionū Signorum in Quolibet Latitudine tabu- las Construede

Oportet prius facere tabulam
ortus signorum in Sphera recta p. singulos gradus q. index et
regula erit in opponendo tabulas huius in ceteris latitudinibus
Deinde facias 2^{am} tabulam p. quacūq. volueris latitudinem pcedē
do p. s. vel p. decim vel opponendo solū in Latitudine medietatis
climatū velut osuetū ē. Et hoc fit solum accipiendo diuam
inter ascensionem rectā & obliquā graduum pcedendo p. quāq. ul-
tima ut docet 17^a: et illā diuam addendo seu minuendo ab ascen-
sione recta: quousq. optueris omniū graduum ascensionis: eo in quo
actū est in 11^a in opponendo tabulas de longitudine dierū.
Pono tūc unū ex^m de ascensionibus in Sphera recta p. singulos
quinos gradus: et aliam in latitudine q. graduum p. gradus singulos.

	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M
5	4	35	32	42	63	2	95	28	127	23	156	52
10	9	11	37	34	68	21	100	53	132	29	161	33
15	13	47	42	30	73	42	106	18	137	30	166	13
20	18	27	47	31	79	7	111	39	142	26	170	49
25	23	8	52	37	84	32	116	58	147	15	175	25
30	27	53	57	47	90	0	122	17	152	7	180	0

	♎		♏		♐		♑		♒		♓	
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M
5	184	55	212	42	243	2	275	28	307	23	336	52
10	189	11	217	34	248	21	280	52	312	29	351	33
15	193	47	222	30	253	42	286	18	317	30	356	13
20	198	27	227	31	259	7	291	39	322	26	359	49
25	203	8	232	37	264	32	296	58	327	15	355	25
30	207	53	237	47	270	0	302	17	332	7	360	0

Tabula Ascensionis Signorum in Latitudine 45.

	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
	°	M	°	M	°	M	°	M	°	M	°	M
1	0	29	17	13	37	23	65	15	101	32	140	42
2	0	58	17	51	38	9	66	22	102	48	142	2
3	1	27	18	29	38	55	67	28	104	5	143	22
4	1	56	19	7	39	41	68	35	105	22	144	42
5	2	25	19	45	40	28	69	43	106	39	146	2
6	2	55	20	23	41	18	70	52	107	56	147	22
7	3	25	21	1	42	8	72	1	109	13	148	42
8	3	55	21	39	42	58	73	11	110	30	150	2
9	4	25	22	17	43	49	74	21	111	47	151	22
10	4	55	23	56	44	39	75	31	113	5	152	42
11	5	27	23	34	45	35	76	43	114	23	154	3
12	5	59	24	12	46	31	77	55	115	41	155	24
13	6	31	24	51	47	27	79	7	116	59	156	45
14	7	3	25	50	48	21	80	19	118	17	158	6
15	7	55	26	9	49	18	81	31	119	36	159	27
16	8	9	26	40	50	13	82	45	120	54	160	48
17	8	43	27	25	51	12	83	59	122	13	162	9
18	9	17	28	4	52	11	85	13	123	32	163	31
19	9	51	28	43	53	10	86	27	124	51	164	53
20	10	25	29	23	54	9	87	41	126	10	166	15
21	11	1	30	4	55	9	88	56	127	29	167	37
22	11	37	30	41	56	9	90	11	128	58	168	59
23	12	13	31	26	57	9	91	26	130	17	170	21
24	12	49	32	7	58	9	92	41	131	36	172	43
25	13	25	32	28	59	9	93	56	132	45	173	5
26	14	3	33	33	60	9	95	12	134	4	174	28
27	14	41	34	19	61	9	96	28	135	23	175	51
28	15	19	35	4	62	9	97	44	136	43	177	14
29	15	57	35	48	63	9	99	0	138	3	178	37
30	16	35	36	37	64	12	100	16	139	22	180	0

JIT

Regium Tabule ascensionum Signorum i Latitud 45.

	<u>♈</u>		♍		♊		♋		<u>♌</u>		♎	
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M
1	181	23	221	59	261	0	290	51	324	9	344	13
2	182	46	223	18	262	16	297	51	324	55	344	41
3	184	9	224	37	263	32	298	51	325	41	345	19
4	185	32	225	56	264	48	299	51	326	27	345	57
5	186	55	227	15	266	4	300	51	327	12	346	35
6	188	17	228	34	267	19	301	51	327	51	347	11
7	189	39	229	53	268	34	302	51	328	30	347	47
8	191	1	231	12	269	49	303	51	329	9	348	23
9	192	23	232	31	271	4	304	51	329	48	348	59
10	193	45	233	50	272	19	305	51	330	26	349	35
11	195	7	235	9	273	33	306	50	331	17	350	9
12	196	29	236	28	274	47	307	49	331	56	350	45
13	197	50	237	47	276	1	308	48	332	35	351	17
14	199	11	239	6	277	15	309	47	333	14	351	51
15	200	33	240	24	278	29	310	45	333	51	352	25
16	201	54	241	43	279	41	311	40	334	30	352	57
17	203	15	243	1	280	53	312	36	335	9	353	29
18	204	36	244	19	282	5	313	31	335	40	354	1
19	205	57	245	37	283	17	314	26	336	20	354	33
20	207	18	246	55	284	29	315	21	337	4	355	5
21	208	38	248	13	285	39	316	12	337	43	355	35
22	209	58	249	30	286	40	317	2	338	21	356	5
23	211	18	250	47	287	59	317	52	338	59	356	35
24	212	38	252	4	289	8	318	42	339	37	357	5
25	213	58	253	21	290	17	319	32	340	15	357	35
26	215	18	254	38	291	24	320	18	340	53	358	4
27	216	38	255	55	292	31	321	5	341	31	358	33
28	217	58	257	12	293	38	321	51	342	9	359	2
29	219	18	258	28	294	45	322	37	342	47	359	31
30	220	38	259	44	295	51	323	23	343	25	360	0

Tabula ascendens ab ortu seu occasu solis i eadem Latitudo.

	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
Gra.	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M
1	0	2	1	9	2	29	4	21	6	46	9	23
2	0	4	1	12	2	32	4	25	6	51	9	28
3	0	6	1	14	2	36	4	30	6	56	9	33
4	0	8	1	16	2	39	4	34	7	1	9	39
5	0	10	1	19	2	42	4	39	7	7	9	44
6	0	12	1	22	2	45	4	43	7	12	9	49
7	0	14	1	24	2	48	4	48	7	17	9	55
8	0	16	1	27	2	52	4	52	7	22	10	0
9	0	18	1	29	2	55	4	57	7	27	10	5
10	0	20	1	32	2	58	5	2	7	32	10	11
11	0	22	1	34	3	2	5	7	7	38	10	16
12	0	24	1	37	3	6	5	12	7	43	10	22
13	0	26	1	40	3	10	5	16	7	48	10	27
14	0	28	1	44	3	13	5	21	7	53	10	32
15	0	30	1	45	3	17	5	26	7	58	10	38
16	0	32	1	47	3	21	5	31	8	4	10	43
17	0	35	1	50	3	25	5	36	8	9	10	48
18	0	37	1	52	3	29	5	41	8	14	10	54
19	0	40	1	55	3	33	5	46	8	19	11	0
20	0	42	1	58	3	37	5	51	8	25	11	5
21	0	44	2	0	3	41	5	56	8	30	11	10
22	0	46	2	3	3	45	6	1	8	36	11	16
23	0	49	2	6	3	49	6	6	8	41	11	21
24	0	51	2	9	3	53	6	11	8	46	11	27
25	0	54	2	11	3	57	6	16	8	51	11	32
26	0	56	2	14	4	1	6	21	8	56	11	38
27	0	59	2	17	4	5	6	26	9	2	11	43
28	1	1	2	20	4	9	6	31	9	7	11	49
29	1	4	2	23	4	13	6	36	9	12	11	54
30	1	6	2	26	4	17	6	41	9	17	12	0

Residuum Tabule ascendens

	<u>♌</u>		m		♍		♎		<u>♏</u>		♐	
	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m
1	12	6	14	48	17	24	19	47	21	37	22	57
2	12	11	14	53	17	29	19	51	21	40	22	59
3	12	17	14	58	17	34	19	55	21	43	23	1
4	12	23	15	4	17	39	19	59	21	46	23	4
5	12	28	15	9	17	44	20	3	21	49	23	6
6	12	33	15	14	17	49	20	7	21	51	23	9
7	12	39	15	20	17	54	20	11	21	54	23	11
8	12	44	15	25	17	59	20	15	21	57	23	14
9	12	50	15	30	18	4	20	19	21	59	23	16
10	12	55	15	35	18	9	20	23	22	2	23	18
11	13	0	15	41	18	14	20	27	22	5	23	21
12	13	6	15	46	18	19	20	38	22	8	23	23
13	13	11	15	51	18	24	20	35	22	10	23	25
14	13	17	15	56	18	29	20	39	22	13	23	27
15	13	22	16	2	18	34	20	43	22	15	23	30
16	13	28	16	7	18	39	20	47	22	18	23	32
17	13	33	16	12	18	44	20	50	22	22	23	34
18	13	38	16	17	18	48	20	54	22	23	23	36
19	13	44	16	22	18	53	20	58	22	26	23	38
20	13	49	16	28	18	58	21	1	22	28	23	40
21	13	55	16	33	19	3	21	5	22	31	23	42
22	14	0	16	38	19	7	21	8	22	33	23	44
23	14	5	16	43	19	12	21	11	22	36	23	46
24	14	11	16	48	19	17	21	15	22	38	23	48
25	14	16	16	53	19	21	21	18	22	41	23	50
26	14	21	16	58	19	26	21	21	22	44	23	52
27	14	27	17	4	19	30	21	24	22	46	23	54
28	14	32	17	9	19	34	21	27	22	49	23	56
29	14	37	17	14	19	39	21	30	22	51	23	58
30	14	43	17	19	19	43	21	34	22	54	24	0

Ex illa et tabula solum per reductionem gradum equinoctialis ad horas
 & in oppositi tabulam autem facile reperitur gradus ascendens quemque
 tempore dato faciendo eodem 12 columnas inscriptas in superiori 12
 signis & a parte sinistra 30 gradus signorum scribenda. Et iterando
 a V. singulis quibus dando tempus in quo oritur ut in ultimo quod
 H inscribuntur 24 hore. In qua tabula invenies ascendente habito
 loco 0 et tempus ascensionis eius in angulo cui cui addas horas
 et in parte dextra quibus gradus orientem gradum. Et totum aggregatum
 reperies in tabula: quia in parte superiori apparebit signum oriens
 et in parte sinistra gradus signi. Si vero velles ascendente
 horam a minutis ab occasu computatis gradus ascensionem
 habere 0 aris: cui addas horas et minuta perita: et cum ag-
 gregato aris ascendente in diebus. Si quis autem vellet gradum orientis
 horam computatis post meridiem. Astrologi dicuntur oportere
 habere tabulam in eodem ordine quorum primus designat
 ut in loco 0 gradus in die cadens per singulos gradus
 et vero exprimit gradum ascendente in quibus gradus ascendat duos
 gradus 0 in meridiem et in ordo horarum et minutorum quod
 fit adhibere 0 signum prope.

XXI

Abito ascendente duodecim domos adequare

Nolo declarare quare & quatenus celum dividatur in 12
 partes que domus nominantur. Quia si dicitur eo cum hoc non sit opus
 scire sed modum hoc agendi tibi docebo. De obliquo vero ascensione
 ascendente inveniuntur. Item 90 gradus & reliqua ascensio recta est medium
 celum quod est 12 domus nominatur. Deinde gradus equinoctialis
 inter medium celum et ascensionem rectam ascendente dividatur in 3
 partes: quarum prima adacta aris et in die resultantis ascensio
 recta est 12 domus. Etiam hinc aris addas id. Et cum

agugati inuenias ascensionem recta qd e xi^a domus Et si
 hinc addas id. cu agugato repetas ascensionem ascendentez trims
 repetim Post hoc hanc 3^{am} portionem qua in adendo uenies
 deme de 60 gradibus et qd remanet adde ascensionem p 2^a domo
 in addito eodez cu resultate habebis 3^{am} domum Et hinc
 addito et eodez repetis q^{am} domum q opponitur x^a 5^a opposita
 e xi^a 6^a xy^a 7^a ascendentez 8^a vo 2^e et 3^a 3^a Ex^m
 ascendens i 18^a e f 24.10. cuius ascensio obliqua e 286.20.
 De qbus demptis 90. restant 196.20 q est ascensio recta
 17 40 qd colloco in domo x^a Deinde pono filum sup
 f 24.10 qd e ascendens et inuenio in limbo egnorialis 203
 35 de qbus deme 196.20 restat dñia 67.15 Quoru 3^a
 pars f 22.25 si addat cu 196.20 sunt 218.45 qd est
 ascensio recta in 11.15 qd pono i domo xi^a It 218.45
 additis 22.25 sunt 241.10 qd cu filo que i uoo et repetis domum
 xy^a f 3.13.10

addas 22.25 re
 sultant 263.35
 ascensio f 24.10
 Post hoc de 60 de
 me 22.25 restat
 37.35 qbus ad
 ditis cu 263.35
 habebis 301
 qbus inuenias se
 cunda p. 29.5
 Adhuc sup 301.10
 adinge id fit 338
 45 quoru ascensio
 recta e 286.38 i



1^a domo ultimo adde iac = 338.45 sunt 376.45 qm sunt
 p^{er} q^{uod} circulus Equinoctialis abiecit 300 cu 16.20 q^{uod} remanet ipse
 4^{ta} domus X. 17.40 q^{uod} est opposita x^o p^{er} reliquis sup^{er}is oppositis
 habetis est domus ut p^{er} figura. T^{er} Alit^{er} p^{er} domus aliqua
 zi p^{er} figura Ali^o facienda si hora inequalis gradus ascendens
 duplata addatur ascension^{is} recte medij elij et q^{uod} inde fit est asc^{ensio}
 ho^{ra} recta x^o domus. Et p^{er} p^{er} h^{ab}etis domibus sup^{er} orizonte
 Deinde illa hora geminata dempta a 60 residuo addito ascen^{sione}
 sion^{is} recte ascendens fiet ascensio recta 2^a domus et eode
 numerum 3^a et 4^a domus q^{uod} sup^{er} est dictum

Alius modus

XXII

Cum diurnum simul & nocturnum:
 Graduumq^{ue} cum q^{uod} stella occidit. occidit
 & mediat celum ceperit. Est sciendum primo q^{uod} sic
 p^{er} m^{er}id^{ianum} hoc p^{er} p^{er} p^{er} radios solares: ita in nocte p^{er} stellas
 q^{uod} in eo p^{er} designat. Et r^{ati}o capitur altitud^{inem} ut expositu^m
 est in 5^a max^{imum} si d^{icitur} altitudo uelut dicit 7^a
 est si d^{icitur} si max^{imum} altitudo a^{steris} est p^{er}ist^{et} q^{uod} illa u^{elut}
 latrone diurna transit p^{er} zenith. Si u^{ero} fuerit minor 90 q^{uod}
 stella nunq^{ue} ad zenith p^{er}uenit: sed transit ab eo vel meridie
 si d^{icitur} ex eleuatione Equinoctialis et declinatione ipsius
 stelle in m^{er}id^{ianum} 90 q^{uod} u^{elut} septentrionalis si tale sit m^{er}id^{ianum}
 notandum q^{uod} cu^m in sphaera obliqua polus septentrionalis sit eleuat^{us}
 sup^{er} orizontem stelle q^{uod} minus distant a polo q^{uod} sit poli eleuat^{us}
 occidunt: hoc est p^{er} max^{imum} altitudinem stelle q^{uod}
 si sit minor q^{uod} eleuat^{us} p^{er} geminata occidit 10 q^{uod} p^{er} p^{er}
 in hoc d^{icitur} eleuat^{us} q^{uod} d^{icitur} p^{er} 8^a h^{ab}et minus eleuantur
 p^{er} orizonte q^{uod} 84 imp^{er} p^{er} orizonte et habet max^{imum}
 et minima altitudinem in meridiano Si u^{ero} est altitudo

max^a fuerit equalis elevationi poli geminata: et in revolutione
 salum tangit orientem. Si autem maior oriatur & occidit et forte
 quatuor arcus diurnus et nocturnus. Quem dum uoles recte
 ponas ostensori sup stellā: qui translatus ad orientem obliquū
 in limbo Equinoctialis ostendet gradus inter filii & orientem uel
 addendos 90 si astrū sit septentrionale uel demendos si sit
 australe: et fiat arcus semidiurnus: q̄ geminatus addit totū
 diurnū: et hic demptus a 360 dat nocturnū hic oīa dant
 x^a propositio. Ex^m volo arcū diurnū oculi Tauri: que est 11 g^o 20
 m^o 19 . pono nodū sup eā: qui translatus ad orientem hō loci inter
 filium & rectū orientem clauduntur 14 20 addendi 90 : q̄
 resultat arcus semidiurnus 104 20 . Et diurnus 208 40 .
 nocturnus uo 151 20 qd̄ est primū. Pone q̄ filū sup
 eandē: & demonstrabit in limbo Equinoctialis 5 13 11
 cū q̄ mediat reluz: qd̄ est 2^m. Si autē uolo gradū in q̄ oriatur
 capio ascensionē rectā gradus medianonis celi sup memorati: cui
 addo 90 & ab aggregato demo 104 20 minui. Et gradus zodiaci
 cuius ē talis ascensio in orientem obliquū q̄ gradus in q̄ stella orit̄
 hoc aut scitur ex 18 . Si autē uolo rectā gradus in q̄
 stella mediat reluz addo 90 et arcū semidiurnū qd̄ est nadire.
 in zodiaco cuius ē talis obliq̄ ascensio. Et gradus in q̄ stella occidit.
 Ex^m ali medianoni ste^m 61 20 addo q̄ 90 & ab aggregato
 demo 104 20 restant 47 20 quibus ascendit 11 10 52
 resultat 2 . Immo gradum in medianone 01 20
 additis 90 et 104 20 resultat 255 40 quibus
 in sphaera obliq̄ ascendit 28 50 m^o g^o 28 50 8
 occidit q̄ stella.

XXIII

tempus in quo stella oritur & expleat. Repetitur
 gradum equinoctialis orientis cum ☉ vel ascensionis obliquam
 gradus ☉ arcum diurni de ascensione obliqua stelle additis 360 & si
 oportuerit et remanens resoluatur in horas et minuta: quoniam tot
 horis et in ortu oritur stella. Ex^m ascensio stelle est 46. So.
 additis 360 sunt 406. So. digressus diurnis 259. 25. f. ascensio
 ☉ obliqua restant 147. 25. hō. f. 9. m. 50 post ortu solis de quibus
 si horis diurnis demantur f. 9. 20. stella oritur post occasu ☉ m. 30

XXIII

oras noctis equales per stellarum altitudinem exponere

Resolve arcum diurnum stelle habitum in 22^h horas.
 quas divide in 12 equalia: post hoc per 7^{am} computa in limbo equinocti-
 alis max^{am} altitudinem: ibi ponendo filum et ascensio tuam super horam
 6^{am}: hoc in preparato instrum^{to} capias altitudinem stelle notans
 locum in quo ostendit cadit: quia si caderet in 8^{am} m. 2^a hora
 denotaret quod due partes sunt partem de duodecimis arcus diurni: id est
 illud reducas ad horas: quia habebis horas ab ortu stelle. Ex^m
 arcus diurnus sideris 208. 40. et per 22^{am} cuius pars 12^a 17. 23.
 f. hō. i. m. Altitudo stelle meridiana 63. 37 per 7^{am} quaz
 catio in limbo equinoctialis ponens nodum super horam 6^{am} postea
 rep^{er}io stellarum suarum orientis et elevata 8. 35. nodo cadente inter
 2^{am} et 3^{am} horam: cuius partes due partes capiendū per proportio-
 nem doctrina 15. due duodecimae sunt in 140. due 3^e illius
 horae sunt in 40. tres 4^e horae in 60. sunt transferre ab ortu
 stelle quod tu orientis 50 post ☉ occasus ostendit 3^{am} horam
 noctis in 36 quod est propositum.

XXV

ascendentes gradum tempore assonato per stellarum

patetate. Arcus omni obliqui nadyr ☉ in

in 17 ad eas horas et in resolutas in gradus equinoctialis

p[ro]p[ri]etas ■ O occasu p[er] 24^{am} Et cū aggregato a[nt]e ascendente ut docet
 18^a Ex^m est hora noctis 3^a m 36 in q[uo]bus ascendunt 53
 30 Equivalens q[uo]bus additis cū q[uo] q[uo] ascensione s[ic] 22 30
 emergunt 93 30 ascensio obliq[ua] 69 22 38 Ex q[uo] adu[n]to
 21^a poteris facere celi figuram.

XXVI

ocum lune verum ceteror[um] planetar[um] in longitudi[n]e
 et latitudine **visitare**. **L**ocus planetarum
 in longitudine est distantia eius ab initio. V. Latitudo
 v[er]o ē distantia a via ☉. Capias i[tem] meridianaz planet[ar]um
 altitudinez et tunc p[er] stellas tibi notā capias horā q[uo]d
 ascendit et mediu[m] celi p[er] 24^{am} et 25^{am} tunc si maxima alti-
 tudo planet[ar]um & gradus q[ui] est in medio celi sunt equales: plane-
 ta v[er]o est in gradu illo nulla habens latitudinez q[uo]d
 invenisti h[ab]ere. Si v[er]o nō sunt equales scies q[uo]d planeta cū
 illo gradu mediat aliu[m]. Et deinde planet[ar]um si maior q[uo]d
 altitudo gradus h[ab]et latitudinē septentrionis. Si v[er]o sit minor
 declinat ab ecliptica ad austrum. Accipias i[tem] altitudinez
 planet[ar]um in scala declinationis. Declinationes 7^a et 8^a ponēdo
 ibi nodus et ducens sic sup[er] gradus cū q[uo] planeta mediat aliu[m]
 nota ubi cadit nodus: post hoc pone regula[m] sup[er] hanc notā
 et poluz zodiaci: et vide que punctu[m] in ecliptica tangit regula[m]
 quia est verus locus planet[ar]um: ponas i[tem] filu[m] sup[er] punctu[m] illu[m]
 quia in limbo zodiaci ostendetur gradus in q[uo] est planeta.
 Pone ex^m factu[m] quia nō datur om[n]ia loca planetar[um]
 visitandi: tum et quia frigus & impetus ventor[um] nō p[er]mit-
 tunt m[er]ito sub diuo degere nec alia vnt[ur] sufficiat i[tem]
 exemplificatio. Propositu[m] planet[ar]um recipio altitudinez max^{am}

51. 10. hora 3. in 36 oriente 69. 22. 38. p. 25^m est qz
 in medio celi V. 3. 55. ut exemplatur 21. qui gradus medij
 celi elevatur 49. 40. Maior est igitur altitudo planete
 qz scio q. habet et latitudinem et declinationem septentrionalem
 et celi mediat cu 3. 55. V. quia igitur Equinoctialis elevat
 48. 8. p. 8^m 10. pono nodum sup. 3. 10. declinationis septentrionalis
 q. est altitudo 51. 10. q. est max. planete altitudo
 et filum pono sup. gradum medij celi: et noto locum nodi sup.
 quem a polo Ecliptice dno regula: q. tangit V. 4. 38. q.
 est verus locus longitudinalis planete. Ad sciendum aut
 quantitatem latitudinis pono alterum pedem circini sup. punctum
 tactum a nodo: et reliquum sup. sectionem Ecliptice in regula.
 Et circinum ita expansum pono in scala latitudinis in
 aspectu signi V. et reperio latitudinem veram seu ppe
 veram q. 1. 21.

XXVII

directiones planetarum. Stationes ac retrogradationes dignoscere.

Dicuntur planete directi dum in zodiaco proprio motu moventur. fm ordine
 signorum hoc est de occidente in orientem. Retrogradi vero
 dum moventur motu opposito q. fm ordine signorum. q. retrahunt
 et q. motu proprio moventur. Stationarii dum repunt
 p. aliquod tempus nec processerint nec retrocesserint. Quod acci
 dentum ca alibi declaratur. Notasti in d. d. locum planete
 observas iterum post 4^m vel 5^m diem. Et agnoscas an processerit
 vel retrocesserit. seu steterit. Ex^m reperitur est planeta
 p. 26^m in V. 4. 38. post quartum diem moventur ibidem
 scias ee stationarium si vo in 5° vel 6° 8' V. est directus.

Si aut in 3^o vel 2^o est stationarius. Alio in hoc potius facilius ostendi
 no expectando planetam in meridiano, nec capiendo locum Capras
 altitudinis planetæ & tunc et altitudinem alicuius stelle fixe postea
 perititæ quæq; diuina seu sex observa q illa stella sit in simili alti
 tudine ex parte eadem et iterum ostendere altitudinem planetæ
 que si sit equalis priori: est stationarius. Si minor ex parte
 orientis vel maior ex parte occidentis est directus. Si vero eo
 maior orientalis seu minor occidentalis, reuoluetur.

XXVIII

**Anno mundi, natiuitatū regnorum, et inreptionū
 rerum reuoluet.**

Reuolutio anni mundi, dominici
 natiuitatis seu alius inreptionis in memento ascendens et reliquarū
 domorum: qm O ingreditur punctum unde zodiaci: in fine primū mundi
 natiuitatis, seu alius rei inreptionis. Habeas 19^o radium
 ascendens cuius reuolutionē cupis. i. quod ascendebat dū res
 incipit. Cuius ascendens repetas ascensionē obliquā apertū V.
 in obliqua: cui ascensionē addas 87. 19. & in aggregato reperies
 gradū ascendens sequentis anni p 18^{am} et inde facies alteras
 domos p 21^{am}. & habebis reuolutionē anni secūdi. Et si ascen
 sionē obliquā huius anni 2^o addas 87. 19. fiet aggregatū quo reperies
 ascendens anni 3^o. Et sic vlt^a. Ratio 19 ē: qz sol reuertitur
 ad idem punctū zodiaci i 365 diebus hō s m 49. 2 15/
 in diebus qd m opletis fit opleta reuolutio Equinoctialis. In frac
 tionibus aut illis q sunt vltra dies opletos ascendit portio
 equinoctialis dicta: iō addenda ē m dicto. Ex^m dato q
 hodie sit natiuitas v. 1501. 14 die nouēbris hō i m 49
 ab ortu O quo tempore ortus p 18^{am} + 24. 10. Et in 21^o
 formata est figura ē illo tempore. Ascensio obliqua gradus
 ascendens est 186. 20. cui si addamus. 87. 19. fit ascensio

373 39 de quibus subtrahens 360 q̄ restant 13 39 ascensio
 v3 v23 56 qui tunc ascendens natiuitatis p̄ducit in anno
 sequenti 1502 quo et t̄p̄e ☉ iam reuertens erit in 51 + f
 in quo est in p̄sentia.

Spectum stellaz errantium indicare. *Triplex* Aspectus in zod

1. **alo accipiuntur aspectus** p̄m in zodiaco: ut duo astra in
 eodem gradu zodiaci sunt coniuncta. Si alterū in nadir alterius
 sunt coniuncta. Si distant p̄ 4 signa q̄ sunt tertia pars zod
 sunt in trino aspectu. Si p̄ tria signa: sunt in aspectu 4^{to} qm
 tria sunt pars 4^{ta}. Sed si p̄ 6^{am} p̄m s. duo signa se aspi
 ciunt aspectu sexto seu sextili. Ex^m principiu V. aspiciat
 sexto aspectu principiu II. quarto vō principiu 69. trino
 prime^m ☿ opponitur principio II. et duo astra in eodem
 initio V. sunt coniuncta. hoc facile fit si p̄ 26^{am} habeatur vera
 loca planetarū. 2^o sumitur et numeratur aspectus
 in equinoctiali p̄ ascensionē rectā: nā si inter duos gradus
 equinoctialis cū quibus duo planetæ mediant celū: sit aliqua
 f̄da stantis p̄dictis: se mutuo aspiciunt vno de p̄dictis aspectib
 tribus quia coniunctio et opp^o sumi est in zodiaco et equinoctiali
 Ex^m planeta e in 20 8 f. cuius ascensio recta seu ali mediatio
 est 259 8 p̄ 1^o cui adduntur 120 8 tertia v3 pars equinoct
 ei de aq̄q̄to reuera circuli t̄p̄e sunt 1 10. ascensio recta 20 48
 V. 10 nec duo p̄m se aspiciunt trino aspectu. It̄ si eisdem ad
 duntur 90 p̄ aspectu 4^{to} sunt 349 8 cū quibus mediat
 aluz H. 18. 6. 3^o p̄ aspectu adduntur 60 8 cum 259 8
 sunt 319 8 ascensio 16 40 4^o p̄m aspiciat planeta
 ex̄ns in 20 8 f. 3^o m̄ accipitur p̄ radioz directionē
 que in multū v̄tunt imp̄are p̄dicta. talis aspectus sym

Aspectus in zod
 Coniunctio
 Oppositio
 Aspectus tri
 App. quar
 App. sex

App. in Equ

eos est radiorum pectio. planeta n. in diversis partibus zodiaci exis
 et diversimode se habens i respectu orientis ad diversas ptes trans-
 mittit radios suos et virtutes. Si n. planeta sit in meridiano
 seu in linea medie noctis transmittit radios ad loca distantia
 sym recta ascensione. Si vo in oriente orientali pect p ascen-
 sione obliq. Et si in oriente occidentali p obliq. descensione
 q est ascensio oppositi. Si aut sit inter h loca v. g. inter orientem
 et meridiem vel meridiem et occidentem, et similia in aliis locis
 intermediis accipitur mixtum pportione. Pro qua re melius
 accipienda sit planeta i 29. 45. 70. Si in prima domo figura
 posita i 21. pecti sunt oriente orientali 22. 30. Volo planetam
 in tali loco existens ois radiorum reperi projectiones. hinc primo
 ascensionem rectam illius gradus 296. 40. Cum pro 6. radiatio-
 ne addo 60. 8. fiunt 356. 40. cu qua in recto oriente
 orientis 26. 15. Et in obliq. 22. 25. inter que est distantia
 210. m. hec n. distantia ptingit inter orientem obliquum 8. in
 medie noctis p qua signa recte transiunt velut p orientem rectam
 id capio arcum seminocturnum. na si planeta esset sup orientem
 capere arcum seminocturnum qui est 110. 20. / resolue igitur oia
 ad minuta / arcus seminocturnus erit 6620. Distantia
 planetæ ab oriente m. 1350. distantia vo inter orientem et lineam
 medie noctis 210. fit 1460. 6620 dant 8180. qd dat 1350.
 5. duc seu multiplico p 2. et qd resultat omnia p omnia et fit
 m. 43. q addita ascensionem obliq. faciunt et ostendunt 26. 28
 ubi planeta sextus aspectu radio paret. Et nam volo radi-
 ationes 4. pro via habende addo supra 296. 40. fiunt
 26. 40. addita ascensionem cu abus ascendunt in circulo
 recto V. 28. 40. p obliq. 22. 25. inter que distantia est
 945 m. fiat 945. Si vero dant 945. qd 1350. multiplico

■ autq̃ modorū accipiendo aspectus: sed semp̃ eodē m̃ accipiunt
■ zodiacū ■ Equinoctiali. Et sim̃ modūz projectionū radi-
orum. Hoc quoq̃ nō est otinendū q̃ aspectus sextilis
quartus & trinus est duplex s̃ dexter ac sinister: quia
sions eadē aspectus sp̃e aspiciunt anti^{se} & retro.

ex gradum zodiaci datur finem eius utriusque
et per sinu gradum : Et sinuum alterum per
alterum indagare . Quid sit corda seu sinus et rectus
sinus et quomodo ad idem zodiaci debeantur inequaliter qd
est in istis m^a Almagisti ponitur : id est ista filio : et solum modum
per medium capiendi sine declaratione . Proinde sciendum qd in sphaera
recta qd quatuor zodiaci qd incipiat = qd puncti duobus cano-
et duobus latitudinibus omnium proportionatur . similiter et
phases earundem = ea sinus rectus solum = 60 descendendo auget
Sed quia in sphaera obliqua solum medietatis equalent et non
q^d : = no omnes qd zodiaci equaliter sinus debetur : sz
p^a q^{ta} et tertia sunt : similiter = et q^{ta} qz sinus solus
in 120 multiplicat ascendendo = 60 et descendendo = 120
Vnde si gradus cuius quis corda fuerit in p^a et 3^a q^{ta} considera
sinuz solui ascendente = 60 de anni fuerit = secunda seu
in quarta accipe sinus in 120 de anno . Igitur si uis
aliquos gradus sinuz bene habere in ambo zodiaci super gradum
et punctum oppositorum super lineas hanc = secundum vo super circulum
oppositum

Et transfer ductū fili ad orizontē rectū : quia ibi primus ostensor ostendit
 sinū rectū : et secundus xli sinū illius gradus : In simul accipit
 utrumq. 2^o contra pone nodū sup quem sinū : et cū ducas
 ad gactu hor 6^o p rectū vel circuli oppositū p xli : et sius
 ostendet gradū cuius est sinus . 3^o pone nodū sup sinū arcus
 et cū ducas ad circuli suū : q. 1^o stant ponas 2^m nodū
 sup aliu circuli : q. translatus ad orizontē ostendet reliquū sinū
 Ex^o oīz istoz : Volo sinū f gradus i . m 30 . pono
 fili sup euz : et pmi nodū sup horā 6^{am} et 2^m sup circuli
 oppositū : qui si ducatur ad orizontē rectū primus ostendit
 Si 35 sinus recti . 2^o vō 29 . 24 sinus xli . E iura
 positis nodi in dictis locis et pmutatj ad circulos dictos
 monstrant gradū zodiaci . 3^o pono nodū sup 35 sinus
 recti : eoz translato ad horā 6^{am} pono aliu ad circuli
 opp^m qui positus sup orizontē rectū ostendit si 40 sinus xli

XXXI

etiam altitudines metui . Mediante mstro
 isto soli mēsuratur celū . Verū etiā terra

de qua mensura m est agendu mēsuratur . altitu
 dines . planities & profunditates etiam arce corporū
 nō quidē p visu quia visus nō pot distmde hoc indicat
 nec sensus aliū . sed p aliā quantitā notā . Imaginem



igitur . Quadratū **ABCD**
 cuius latus **AC** knet locū
 patris sui . titudinis v . e . turris
CD vō q. spat . plani p
 quid opbenditur . quantitas altitu
 dines . **AD** q. linea visnalis

diametres quadrati. Sed quoniam spatium quadrati **CD** potest in
 infinitum extendi. Unde **D** data est linea **BD** finita quod
 immo equalis linee **CD** totum spatium infinitum comprehendens. Et
 quibet istarum duarum linearum diuisa est in 12 partibus equales
 quod dicuntur 12 puncta. Puncta quod linee **BD** dicuntur
 puncta linee verse: quoniam demonstrant umbram Christi. Et quia
 in ea inuersatum est et reductum spatium infinitum. Puncta vero
 linee **CD** sunt puncta umbræ recte. Sic enim in Astrolabio
 situantur: velut est in re quoniam linea **AC** s. medie noctis designat
 spatium sine altitudine. Scala autem illi iuxta ut **CD** designans
 spatium equalis altitudinis a pede altitudinis incipit de scala umbræ
 recte. Scala autem opposita statui quod est **BD** de scala umbræ verse:
 et in 12 puncta quod sunt in puncta Christi. In quadrante vero oppo-
 sito situantur: quod si linea adhaerens scale altitudinis sit linea
 statui scala tunc in opposito est umbræ recte. Et quod coniungitur ei de
 umbræ Christi. Cum vero sit in astrolabio voluella quod transiit
 linea visualis opposita reuerentia. Ita sic in quadrante in quo una
 visualis transiit a puncto a me est illud quod ostendit punctum
 s. filius qui super horizon statim perpendiculariter: alio et
 diuerso modo patet quod voluella. Voluella non mouetur quod
 est instructio: s. filius quod est et instructum mouetur. Et quoniam scale
 hoc ut omnino quadrati per rationem dictam figuratur. Ego
 tamen primus sub limbo camochalis in quadrante depinxi
 figuram voluella super polo quadrantis. Et diuiditur in duas
 partes per lineam umbræ medie transiunt per gradum æquinoctialis
 45. Et portio scale adhaerens statui est scala umbræ Christi
 reliqua vero est umbræ recte. Est autem umbræ recta

rei erecti sup terre superficiē : q̄ et dī umbra extensa . Umbra vō
Xsa est rei egdistans a superficie orizontis ut si a turri pminerit
stilius faciens umbrā in pariete muris eo dī Xsa cū potius
habeat sitū altitudinis & status q̄ umbre Et hęc duarū
umbrarū quātū una augetur tantū minuitur reliqua
Et qm̄ altera est max̄ reliqua est nulla nā ☉ oriētē
umbra Xsa est nulla & max̄ recta . Ea quoq; in zenith
Xsa max̄ est Xsa iet nulla recta . Opposito . n. mō
si habent : quia qua pportione augetur una alte- mini-
tuta . Habitis punctis Xsis p ea facile inueniuntur
puncta umbre recte . Dūde igitur . 199 quod est
area quadrati radices 12 . p puncta Xsa : Et habebis puncta
umbe recte . Et epta si p puncta umbe recte inueniuntur dimidius
199 emergent puncta umbe vresi . Ex^m Puncta umbe
vresi sunt 6 . p q̄ si diuido 199 sunt 20 puncta umbe recte
unde p q̄ puncta recta in duplū aug^t . Diminutis in duplū pūis
Xsis . Sequitur et q̄ res causant umbrā semp i pporionate
inter umbrā rectā & Xsa iet pprope vresis umbe ad
re est sicut pproctio rei ad altitudinem umbrā ut in ex pōcto
altitu^o rei causantis umbrā i 12 punctis dimidiū
f. ad 20 et duplū ad 6 . etc .

Hic igitur ita expositis dico q̄ res altitudinem & inclinatio-
nem Xsa mstrat & sine eo . Cum instro qdē . dī . dī
fontanę rei p vresis forme angulo quadrantis opposito
rei mensurando . Velut si . . . astro . Et
mensuras pādā . . . tanquā
Umbrā media . Qdā dūdo . . . pano aprē
altitudinis ad pedes . . . ab
occulo 199 . . .

Si vero mensurans non posset seu nolleret procedere aut retrocedere
 firmatis pedibus prospiciat similitudinis altitudinis: et notet locum
 quem tangit filus: quoniam si cadit in latere umbre recte: altitudo
 est maior spatio ~~et~~ pedes ~~et~~ illa cum statura & tunc
 maius proportionate quanto et superant puncta tacta ut si
 et dupla sunt ad puncta tacta: et altitudo dupla est ad spatium
 cum statura ~~et~~ lito. Et similiter sunt alias proportionales.
 ut si spatium sit brachiorum et puncta tacta sunt 6. si ostendit
 et quod vel quot dabitur et per regulam proportionum repies
 et quibus addenda est statura ~~et~~ quibus brachiorum: scilicet
 quod altitudo ei sit 27. b. Si autem filus cadat in latere umbre
 recte: spatium cum statura maius est altitudinis in eadem proportione
 quam in puncta sunt quod puncta tacta. Ex^m spatium est
 et puncta tacta 4. tunc si et ostendit 24 quod
 sit modus 4 & repies 8 quibus additis tribus brachijs
 stativis: altitudo est 11. b. Potest et alio modo
 operari & cadit in de puncta ~~et~~ et resolvendo 36 puncta
 tacta unde minus primo p^m 12 p^m 24
 et unde 88 quod ~~et~~ p^m 36 sunt 8. Si quoque filus
 cadat inter duo puncta capienda est pars proportionalis.
 Sed si sciendi vel esset in loco ad quem mensuras accedere
 non posset: quia in medio est filum: vel esset non
 fundata: vel tendendo minus non posset habere radicem
 puncti: vel ~~et~~ tunc firmatis pedibus
 cape altitudinem: et puncta tacta a filo: deinde peragere
 vel requiescere: et cum altitudo et puncta tacta post
 hoc mensuras: quoniam inter duo loca in quibus firmatis
 pedibus accipitur altitudinem: similiter accipere duas inter duo
 puncta in punctis: et age ut ~~et~~ si dua inter puncta



dat illū spatium qd dabitur 12. **E**o. **S**it **A.B** altitudo mas
 sessibilis: fige pedes in **C** punto barij: si ultra accedere nō
 permittitur: et p̄fecta summitate **A** filus tanger q̄ punta recta
 retrahende post hoc usq; ad **D** in quo loco punta tacta ab filo
 sunt 6. dicitur est duorum puntorum: quibus eorū pundz q̄ntas sparij
 inter **C** & **D** q̄ sit v.g. q̄ **B**: quot eorū pundebuntur 12
 puntis: inueniuntur 24 et tanta erit altitudo **A.B**
 addita insup statura tua. **E**odem modo poteris scire loq̄m
 sparij **B.C** ostensa p̄ q̄ punta. nā si duo punta dant dista
 tiam **C.D** quatuor punta dant **B.D** duplas: 10 est 8.6.
 & q̄ntas illi spatij **B.D** est 12 brachiorū. Si autem
 altitudo cuiusvis scire quantitatē fuerit sup̄ alia altitudine
 ut turris sup̄ montē: cape primū altitudinē montis m̄ dicto
 et 2^o altitudinē vtriusq;: et a 1^o dempta 2^a restat
 alius mō altitudo turris q̄nta. **P**oteris ita scire p̄ radios **O** & **D**
 capias igitur altitudinē eorū: et si fuerit q̄s. q̄ altitu
 rei equalis est umbra. Si vero altitu^r luminariū sit
 q̄s. q̄ & altitudo rei est **umbra** in tali p̄porcio
 qua 12 exallit punta tacta a filo. Si vero altitu^r luminaria
 minor q̄s. q̄ et altitu^r rei finit minor umbra in ea
 p̄porcio qua punta x̄sa tacta sunt. **o**stendunt **umbra** & punta tacta a filo dū
 p̄porcionatur p̄ori: cū radius sit on h̄m v̄l alit̄ et v̄bra
 habeat locū spaciū. **S**i nō sit **umbra** dū nō sit multigarij
 p̄ virgā p̄ lineā inflexā. **S**peculo & alijs mōis
 Sed ego nō inuendo op̄ari nisi cū m̄stro quadrante:
 velut in principio volueris scire.

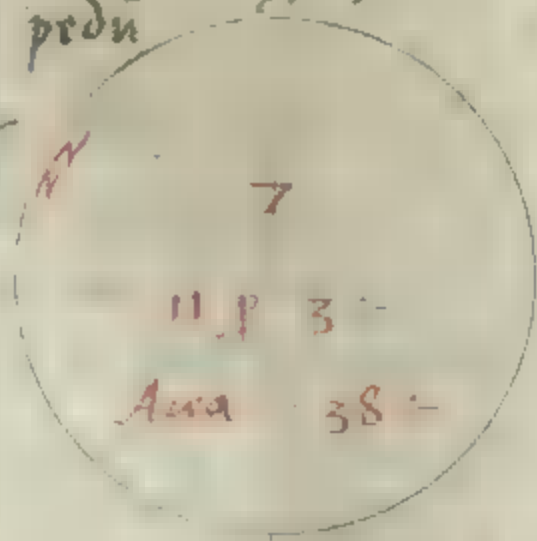
XXXII

longitudinū mensurac assignare Fixis pedibus
in spaciū extremis & angulo quadrantis visus oculū
p vtrumq; foramen prospicies aliud longitudinis extremū. Et si filus
cadat in linea vnde medie spaciū est equale longitudini tu-
e ab oculo ad pedes qd spaciū h' modo mensuratur qn
esset inaccessibile qz foramen in medio & ex tuteis summat
cuius altit' est tibi nota possis mensurare. Si vō filus
cadat sup vmbra recta altitudo tua maior est spacio
mensurando sm pportione qua 12 sunt plura punctistachis
ut si puncta tacta eant medietas 12 et spaciū esset medi-
etas stature. Sed si filus cadat in vmbra Xra ut sepis
gingit longitudo esset maior stature in pportione qua
12 sunt plura q puncta tacta ut patz. Qz si esses sup
turrim & nullo scire longitudines aliorum spaciū distatis
primū eade longitudines a radice turris ad principiu
spaciū 2^o distantiaz ab eadem ad terminū & ex hac
3^a dempta p^a relinquitur longit' qsta spaciū. /—

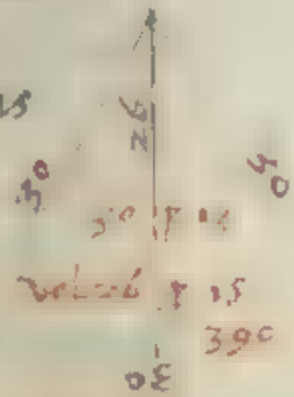
XXXIII

Profunditatū quantitates edocere. Per
longitudinē cognoscis profunditatē. ponas itaq; instrū
in extremo alt' supiori profunditatis & p foramen utiq;
pspicies inferius ad alt' extremū oppositū. angulo instrū
visus oculū exnū. q si filus cadat in vmbra media pfu-
ditas est equalis latitudinē. Si aut cadat in pūte vmbre
recte: pfunditas est maior. — pportione qua 12 supat pūte
tacta. Si si filus cadat in latere vmbre Xra pfunditas
est minor pportione qua puncta tacta sunt pauciora
12. hec ex pcedentibus oia nota. — Si latit' esset
ignota eam prius munes ..

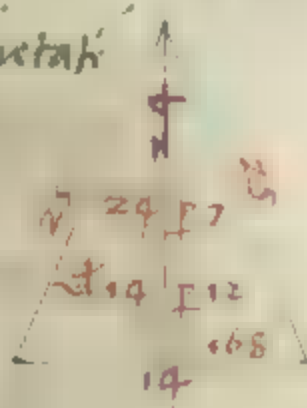
Areas superficiales reperire. Idem est aream q' capax
 citas. Si sit superficialis rotunda. habet p. 32^{as} longi-
 tudinem diametri q' sit ex' causa 7 pedu
 so sequitur q' circumferentia sit 22
 peduz cu se habeat ad suu diametru
 in proportionem tripla sexquiescena
 multiplicata igitur medietatem circufe-
 rentie p medietate diametri s. 11 p 3
 et habebis aream circuli 38^{as} pedum.



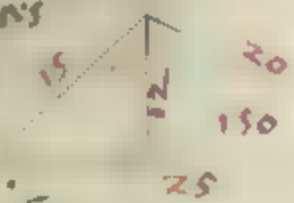
Si autem superficies sit triu lateru equaliu multiplica latus
 unum per medietatez ceteru. Est n. Cateus linea
 ab angulo trianguli orthogonali cadens sup latus
 oppositu: vel multiplica cateu p medietate
 lateris & scies areaz. Ex^m Singula latera
 equaliter sunt 30 peduz. Cateus vo 20: si 30 p 15
 vel 26 p 15 multiplicas erit area 390.



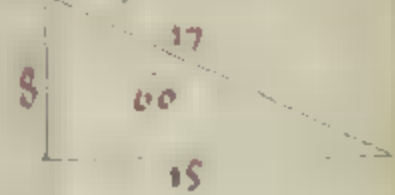
Isosceles autem area fitur multiplicando bassim p medietate
 catheti vel cathetu p medietatez bassis. Ex^m
 Isosceles singulu duoru lateru equaliu est
 25 pedu, Cathetu 24. Bassis 14. Si
 24 p 7 vel 14 multiplicas p 12 habes Area 168.



Scalenon quoq; area habet cuius cathetus ductus ab angulo
 obtuso ppendiculeru sup latus oppositu multiplicas
 igitur latus illud p medietate catheti seu cathetu
 p medietate illius lateris & habes Area. Ex^m Sit
 trianguli latus minus 20 pedu minus 25. et mediu
 15 et cathetu 12 ductus 25 p 6 sunt 150 area s.



Trianguli ~~orthogoni~~ Area reperitur si duo latera
angulum recti continentia in se ducantur qz mediu
productu est area. Et idem erit si medietas alterius
in totu ducatur. Ex^m unus Latus quicunq
angulu rectu sit is alteru 8 8 & maius 17 si q in 15 ducatur
fuit Area 60. —



Quadratus latus in aliud omentu cum angulu ductum
ostendit Area. Ex^m Quadratus orthogoni singula latera
sint 4 pedu 4 p 4 multiplicata dant 16 Area.



Similiter altera p longioris singula duoro latera
oppositos sint 4 pedu reliqua vo duoro 4 igitur
bis ducta dant 8 Arcam quadrati Altera p longioris



XXXV

corporum Capacitatis Concludere

Si corpus
sit triangulare uniforme quacunq spe trianguli sit figuratu
Area reperta in pcedenti p longitudinez corporis multiplicata dat
Capacitatem. Ex^m Corporis equilateri Basis est Area 390 in
primo ex pcedenti & longitudo seu altitudo 30 peduz dico
primu p $\frac{1}{2}$ fit Area Capacitas 11700 pedu. Idem fiet si sup
bassm eande sit maior vel minor longitudo. Si vo corpus
triangulare sit difforme si uniformit ut qz tendit ad pyramide
habeas area supiore & inferiore p 390 quare simul ducta
reducatur multiplicata p longitudine & resultat mentu
Ex^m Corporis triangularis equilateri singula latera sint
30 pedu inferius p 15. Area inferior est 390 super
vo 960. Idem dicitur de pcedenti his area simul iunctis
reddunt 1350. Idem dicitur de 43 $\frac{1}{4}$ que si p 2
30 longitudine multiplicatur refurget Capacitas 7297 $\frac{1}{2}$
Si vo si corpus sit pyramidale Area bassis ducatur p longitudi
nem ut quando a cono ad bassm 3^m pcurti est identu. Ex^m

Area basis 390 p 30 multiplicata dat 11700 quoz 3900 f.
 tertia pars est Capacitas. Quadratum vō vel quadrangula
 tum uniforme dat Capacitatem si area basis = altitudinem
 duratur. Ex^m Turris quadrata singula latera sint 10 pedū
 Area superficialis erit 100 p 34² sitq. eius altitudo 15 pedū
 p que si duratur 100 erunt capacitatis 1500 pedum.
 & si simile corpus fuerit difforme uniformi. demas Areas
 superioris partis corporis ab area inferioris & remanet area
 medietatis eius quā p altitudinem corporis duras. Rotūdi
 quoq. corporis uniformis velut solū nūc & similia Area
 superficialis ducta = altitudinem dat Capacitatem. Rotūdi
 vō difforme uniformi Area medietatis ducta in longit.
 corporis dat Capacitatem. Area vō medietatis habetur si demas
 area superioris partis ab area inferioris. Rotūdi pyrami
 dalis area basis ducta in longitudinem & reducta 3^a p
 est Capacitas. Ex^a satis patent ex documentis supradictis

Explicuntur Canones vel orationes in operando
 Quadrante Cosmici & ordinati p
 Dominū Michhe de Mass. udonde
 goetigge. ad laudem & gloria omnium dñi

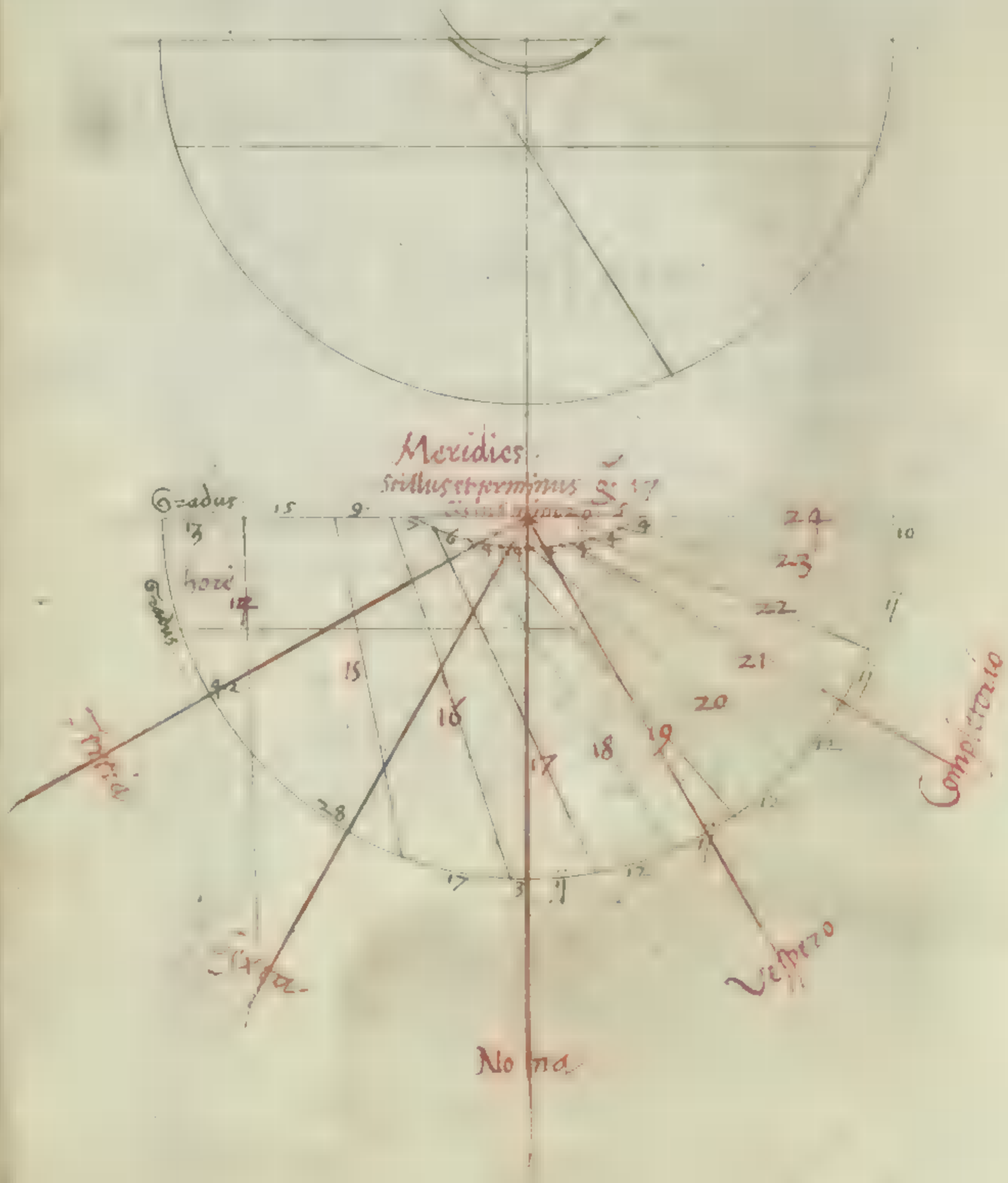
.. ΘΕΛΩΣ. /

stiles et latitudo
Cicli a Contro

Z 24
 23
 22
 21
 20
 hore 20 30
 Z0

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

Centro g. ss.



93

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

28 x

2402-615

73A 435

[illegible]

...dixit ei. **Et** hoc dicitur in
...vobis. quod dicitur medicum et non debet
...solum medicum et non debet
...me.

Am am dico vobis quod peritabundus et
...vobis. mundus autem crudelis vobis
...autem est atque bini sed atque ista vobis
...ingratum est. et hoc sic accipite
...est. quod est atque ista sunt discipuli de

more domini et est festi de festis et
...leat. **M**undus autem quo nomine si
...gnificat sunt. Inimici autem quibus Christus
...est. tunc utique leat. **Et** hoc
...Christo quando sunt discipuli

et. **M**undi quippe nomine
...est mundi huius. Inimici
...hominum mundi huius. **Unde**
...de iacob; et perit in epistola sua dicit. **¶**
...autem; voluit autem esse scilicet huius.

Inimicus dei constituitur. quibus inimici
...qui dei facti sunt et ut nec et unigenitum
...perceperat. De inde subiungit et dicit.

¶ Mulier cum patre atque matre habet quod
...venit huius. Cum autem peperit per
...tu lacrimas meminit perire propter gravem

